



AGENCE NATIONALE POUR  
LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE  
**A N M E**

Un engagement durable et renouvelable

**TEEP**

Transition Énergétique dans  
les Établissements Publics  
*Bâtir l'énergie qui dure*

**Coopération financière allemande avec la Tunisie**

**APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL**

\*\*\*\*\*

DOCUMENT

D'APPEL D'OFFRES POUR

\*\*\*\*\*

**Fourniture et installation de systèmes  
d'éclairage performant au profit de 119  
établissements publics et de systèmes de  
gestion de l'énergie au profit de 65  
établissements publics**

**Appel d'offres N° 509672– KFW**

Août 2023

---

## **Coopération financière allemande avec la Tunisie**

### **Transition Energétique dans les Etablissements Publics**

#### **Documents d'Appel d'Offres**

**Fourniture et installation de systèmes d'éclairage  
performant au profit de 119 établissements publics  
et de systèmes de gestion de l'énergie au profit de  
65 établissements publics**

**Acheteur : Agence Nationale pour la Maitrise de  
l'Energie**

Août 2023

AOI : N°509672 KFW

---

## Table des matières

<b>PREMIÈRE PARTIE Procédures d'Appel d'Offres .....</b>	<b>4</b>
Section I. Instructions aux Soumissionnaires .....	7
Section II. Données particulières de l'Appel d'Offres .....	29
Section III. Critères de Qualification et d'Evaluation .....	34
Section IV. Formulaires de Soumission .....	48
Section V. Critères d'éligibilité.....	80
Section VI. Politique de la KfW - Pratique sanctionnable - Responsabilité sociale et environnementale .....	82
<b>DEUXIÈME PARTIE Exigences relatives aux Fournitures.....</b>	<b>92</b>
Section VII. Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques .....	93
<b>TROISIÈME PARTIE - Marché .....</b>	<b>121</b>
Section VIII. Cahier des clauses Administratives Générales .....	122
Section IX. Cahier des Clauses Administratives Particulières .....	140
Section X. Formulaires du Marché .....	148

---

# **PREMIÈRE PARTIE**

## **Procédures d'Appel d'Offres**

## Section I. Instructions aux Soumissionnaires

### Table des clauses

<b>A. Généralités.....</b>	<b>7</b>
1. Objet du Marché.....	7
2. Origine des fonds.....	7
3. Pratiques de Fraude et corruption.....	7
4. Soumissionnaires éligibles.....	7
5. Fournitures et Services connexes éligibles.....	9
<b>B. Contenu des Documents d'Appel d'Offres.....</b>	<b>9</b>
6. Sections des Documents d'Appel d'Offres.....	9
7. Clarifications apportés aux Documents d'Appel d'Offres.....	10
8. Modifications apportées aux Documents d'Appel d'Offres.....	10
<b>C. Préparation des Offres.....</b>	<b>11</b>
9. Frais afférents à la Soumission.....	11
10. Langue de l'Offre.....	11
11. Documents constitutifs de l'Offre.....	11
12. Déclaration d'engagement, Formulaire de Qualification, et Formulaire de Soumission de l'Offre, Formulaire de Soumission, Tableaux de Prix.....	12
13. Offres variantes.....	12
14. Prix de l'Offre et rabais.....	12
15. Monnaies de l'Offre.....	14
16. Documents attestant de l'éligibilité et de la conformité des Fournitures et Services Connexes.....	14
17. Documents attestant l'éligibilité et les qualifications du Soumissionnaire.....	15
18. Période de validité des Offres.....	16
19. Garantie de Soumission.....	16
20. Forme et signature de l'Offre.....	18
<b>D. Remise des Offres et Ouverture des plis.....</b>	<b>19</b>
21. Cachetage et marquage des Offres.....	19
22. Date et heure limite de remise des Offres.....	19
23. Soumissions hors délai.....	20
24. Retrait, substitution et modification des Offres.....	20
25. Ouverture des plis.....	20
<b>E. Évaluation et comparaison des Offres.....</b>	<b>21</b>
26. Confidentialité.....	21
27. Qualification du Soumissionnaire.....	22
28. Clarifications concernant les Offres.....	22
29. Divergences, réserves et omissions.....	22
30. Conformité des Offres.....	23
31. Non-conformité, erreurs et omissions.....	23
32. Correction des erreurs arithmétiques.....	24
33. Conversion en une seule monnaie.....	24
34. Marge de préférence.....	24
35. Evaluation des offres.....	24
36. Comparaison des Offres.....	26
37. Droit de l'Acheteur d'annuler la procédure et de rejeter toutes les Offres.....	26

<b>F. Attribution du Marché .....</b>	<b>26</b>
38. Critères d'attribution .....	26
39. Droit de l'Acheteur de modifier les quantités au moment de l'attribution du Marché.....	26
40. Notification de l'attribution du Marché.....	26
41. Signature du Marché.....	27
42. Garantie de bonne exécution .....	27

---

# Section I. Instructions aux Soumissionnaires<sup>1</sup>

## A. Généralités

- 1. Objet du Marché**
- 1.1 En référence à l'Avis d'Appel d'Offres identifié dans les **Données particulières de l'Appel d'Offres (DPAO)**, l'Acheteur, tel qu'il est indiqué dans les **DPAO**, publie les présents Documents d'Appel d'Offres en vue de l'obtention des Fournitures et Services Connexes spécifiés à la Section VII, Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques. Le nom, le numéro d'identification et le nombre de lots faisant l'objet de l'Appel d'Offres international (AOI) figurent dans les **DPAO**.
- 1.2 Tout au long des présents Documents d'Appel d'Offres :
- a) Le terme « par écrit » signifie communiqué sous forme écrite avec accusé de réception (p.ex. par courrier, fax, télex, transfert électronique) ;
  - b) A moins que le contexte ne s'y oppose, le « singulier » désigne le « pluriel », et vice versa ; et
  - c) Le terme « jour » désigne un jour calendaire.
- 2. Origine des fonds**
- 2.1 L'Acheteur, identifié dans les **DPAO**, a sollicité ou obtenu un financement (ci-après dénommé « les fonds ») de la banque de développement KfW (ci-après dénommée « KfW »), en vue de financer le projet identifié dans les **DPAO**. L'Acheteur a l'intention d'utiliser une partie des fonds pour effectuer des paiements autorisés au titre du Marché pour lequel le présent Appel d'Offres est lancé.
- 3. Pratiques de Fraude et corruption**
- 3.1 KfW demande que sa politique relative aux pratiques de fraude et corruption telles qu'elles figurent à la Section VI soient appliquées.
- 3.2 Aux fins d'application de cette politique, les Soumissionnaires devront faire en sorte que leurs agents fournissent les informations nécessaires et autorisent KfW ou un agent nommé par KfW à examiner les comptes, pièces comptables, relevés et autres documents relatifs aux Soumissions des Offres et à l'exécution des marchés (en cas d'attribution) sur place et à les soumettre pour vérification à des auditeurs ou agents désignés par KfW.
- 4. Soumissionnaires éligibles**
- 4.1 Le Soumissionnaire peut être une entité privée ou gouvernementale (sous réserve des dispositions de la Clause 4.3 des IS) ou une combinaison de tout groupement d'entreprises (GE) les comprenant au titre d'un accord existant ou tel qu'il ressort d'une intention de former un tel accord accompagné d'une lettre d'intention d'accord de GE, conformément à la Clause 11.2 des IS. En cas de groupement, tous les membres le constituant seront conjointement et solidairement responsables pour l'exécution du Marché conformément à ses termes. Le Soumissionnaire désignera un représentant habilité avec pouvoir

---

<sup>1</sup> [Ne pas modifier le texte de cette section.]

de représenter le Soumissionnaire et tous ses membres durant l'Appel d'Offres et l'exécution du contrat (si le Soumissionnaire obtient le Marché). A moins que le **DPAO** ne le précise, le nombre des participants au groupement n'est pas limité.

- 4.2 Les Soumissionnaires ne peuvent être en situation de conflit d'intérêt et ceux dont il est déterminé qu'ils sont dans une telle situation seront disqualifiés. Sont considérés comme pouvant avoir un tel conflit avec l'un ou plusieurs intervenants au processus d'Appel d'Offres les Soumissionnaires dans les situations suivantes :
- a) Les Soumissionnaires qui directement ou indirectement contrôlent un autre soumissionnaire, sont placés sous le contrôle d'un autre soumissionnaire ou sont sous contrôle commun avec un autre soumissionnaire ;
  - b) Les Soumissionnaires qui reçoivent directement ou indirectement des subventions l'un de l'autre ;
  - c) Les Soumissionnaires qui ont le même représentant légal dans le cadre du présent Appel d'Offre ;
  - d) Les Soumissionnaires qui entretiennent entre eux directement ou par l'intermédiaire d'un tiers, des contacts leur permettant d'avoir accès aux informations contenues dans leurs Offres ou de les influencer ou d'influencer les décisions de l'Acheteur au sujet de cet Appel d'Offres ;
  - e) Les Soumissionnaires qui participent à plusieurs Offres dans le cadre du présent Appel d'Offres, tant comme entreprise individuelle que comme membre d'un GE. La participation d'un Soumissionnaire à plusieurs Offres provoquera la disqualification de toutes les Offres auxquelles il aura participé ; toutefois, une entreprise peut figurer en tant que sous-traitant dans plusieurs Offres ;
  - f) Les Soumissionnaires ou l'une des firmes auxquelles ils sont affiliés qui ont fourni des services de conseil pour la préparation des spécifications, plans, calculs et autres documents pour les Fournitures qui font l'objet du présent Appel d'Offres ; ou
  - g) Le Soumissionnaire qui a lui-même, ou l'une des firmes auxquelles il est affilié, a été recruté (ou doit l'être) par l'Acheteur pour effectuer la supervision du Marché ; ou
  - h) Les Soumissionnaires qui entretiennent une étroite relation d'affaires ou de famille avec un membre du personnel de l'Acheteur (ou du personnel de l'entité d'exécution du Projet ou d'un bénéficiaire d'une partie des fonds) : i) qui intervient directement ou indirectement dans la préparation des Documents d'Appel d'Offres ou des Spécifications du Marché, et/ou dans le processus d'évaluation des Offres; ou ii) qui pourrait intervenir dans l'exécution ou la supervision de ce même Marché, sauf si le conflit qui découle de cette relation a été réglé d'une manière satisfaisante pour KfW pendant le processus de sélection et l'exécution du marché .
-

- 4.3 Les critères d'éligibilité à concourir de KfW sont exposés en Section V – Critères d'éligibilité.
- 4.4 Les Soumissionnaires ne devront pas faire l'objet d'une exclusion temporaire par l'Acheteur au titre d'une Déclaration de Garantie de Soumission.
- 4.5 Le présent Appel d'Offres est ouvert aux seuls Soumissionnaires éligibles, qui seront soumis à une procédure de qualification.
- 4.6 Les Soumissionnaires devront fournir les preuves de leur éligibilité, tel que cela est spécifié dans la Clause 17.1 des IS ou que l'Acheteur peut raisonnablement demander
- 5. Fournitures et Services connexes éligibles**
- 5.1 Sous réserve des dispositions figurant à la Section V - Critères d'éligibilité, toutes les Fournitures et Services Connexes faisant l'objet du présent marché et financés par KfW peuvent avoir pour pays d'origine tout pays.
- 5.2 Aux fins de la présente clause, le terme « Fournitures » désigne les produits, matières premières, machines, équipements et les installations industrielles ; et le terme « Services Connexes » désigne notamment des services tels que la maintenance initiale, l'assurance, l'installation, et la formation.
- 5.3 Le terme « pays d'origine » qualifie le pays où les Fournitures sont extraites, cultivées, produites, fabriquées ou transformées ; ou bien le pays où un processus de fabrication, de transformation ou d'assemblage de composants, aboutit à l'obtention d'un article commercialisable dont les caractéristiques de base sont substantiellement différentes de celles de ses composants.

## **B. Contenu des Documents d'Appel d'Offres**

- 6. Sections des Documents d'Appel d'Offres**
- 6.1 Les Documents d'Appel d'Offres consistent en trois parties, qui comprennent toutes les Sections dont la liste figure ci-après. Ils doivent être interprétés à la lumière de tout avenant éventuellement émis conformément à la clause 8 des IS.

### **PREMIÈRE PARTIE : Procédures d'Appel d'Offres**

- Section I. Instructions aux Soumissionnaires (IS)
- Section II. Données Particulières de l'Appel d'Offres (DPAO)
- Section III. Critères de Qualification et d'Evaluation
- Section IV. Formulaire de Soumission
- Section V. Critères d'Éligibilité
- Section VI. Politique de KfW : Pratiques frauduleuses et de corruption – Responsabilité environnementale et sociale

### **DEUXIÈME PARTIE : Exigences relatives aux Fournitures**

- Section VII. Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques.
-

**TROISIÈME PARTIE : Marché**

- Section VIII. Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG)
- Section IX. Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)
- Section X. Formulaire du Marché

- 6.2 L'Avis d'Appel d'Offres émis par l'Acheteur ne fait pas partie des Documents d'Appel d'Offres.
- 6.3 L'Acheteur ne peut être tenu responsable de l'intégrité des Documents d'Appel d'Offres, des réponses aux demandes de clarifications, et des avenants aux Documents d'Appel d'Offres conformément à l'article 8 des IS, s'ils n'ont pas été obtenus directement auprès de lui. En cas de contradiction, les documents directement obtenus de l'Acheteur prévalent.
- 6.4 Le Soumissionnaire doit examiner l'ensemble des instructions, formulaires, conditions et spécifications figurant dans les Documents d'Appel d'Offres. Il lui appartient de fournir tous les renseignements et documents demandés dans les Documents d'Appel d'Offres.

**7. Clarifications apportés aux Documents d'Appel d'Offres**

- 7.1 Tout Soumissionnaire éventuel désirant des clarifications sur les Documents d'Appel d'Offres contactera l'Acheteur, par écrit, à l'adresse de l'Acheteur indiquée dans les **DPAO**. L'Acheteur répondra par écrit à toute demande de clarifications reçue au plus tard quatorze (14) jours avant la date limite de dépôt des Offres. L'Acheteur adressera une copie de sa réponse (indiquant la question posée mais sans mention de son origine) à tous les Soumissionnaires éventuels qui auront obtenu les Documents d'Appel d'Offres conformément à l'article 6.3 des IS. Si les **DPAO** le prévoient, l'Acheteur publiera également sa réponse sur la page Web identifiée dans les **DPAO**. Dans le cas où l'Acheteur jugerait nécessaire de modifier les Documents d'Appel d'Offres, dans un souci de clarification, il le fera conformément à la procédure stipulée aux clauses 8 et 22.2 des IS.

**8. Modifications apportées aux Documents d'Appel d'Offres**

- 8.1 L'Acheteur peut, à tout moment, avant la date limite de remise des Offres, modifier les Documents d'Appel d'Offres en publiant un additif.
- 8.2 Tout avenant publié sera considéré comme faisant partie intégrante des Documents d'Appel d'Offres et sera communiqué par écrit à tous ceux qui ont obtenu les Documents d'Appel d'Offres de l'Acheteur conformément à l'article 6.3 des IS. L'Acheteur publiera immédiatement l'additif sur la page web identifiée à l'article 7.1 des IS.
- 8.3 Afin de laisser aux Soumissionnaires éventuels un délai raisonnable pour prendre en compte l'additif dans la préparation de leurs Offres, l'Acheteur peut, à sa discrétion, reporter la date limite de remise des Offres conformément à l'alinéa 22.2 des IS.

## C. Préparation des Offres

- 9. Frais afférents à la Soumission** 9.1 Le Soumissionnaire supportera tous les frais afférents à la préparation et à la soumission de son Offre, et l'Acheteur n'est en aucun cas responsable de ces frais ni tenu de les régler, quels que soient le déroulement et l'issue de la procédure d'Appel d'Offres.
- 10. Langue de l'Offre** 10.1 L'Offre, ainsi que toute la correspondance et tous les documents la concernant échangés entre le Soumissionnaire et l'Acheteur seront rédigés dans la langue indiquée dans les **DPAO**. Les documents complémentaires et les publications fournis par le Soumissionnaire dans le cadre de la Soumission peuvent être rédigés dans une autre langue à condition d'être accompagnés d'une traduction des passages pertinents à l'Offre dans la langue indiquée dans les **DPAO**, auquel cas, aux fins d'interprétation de l'Offre, la traduction fera foi.
- 11. Documents constitutifs de l'Offre** 11.1 L'Offre comprendra les documents suivants :
- a) Qualification
    - (i) Formulaire de Soumission de l'Offre (voir également (b)(i) ci-dessous), conformément à la Section III (1.2) (Tableau 1).
    - (ii) Déclaration d'engagement dûment signée, conformément à la Section III (1.2) (Tableau 1).
    - (iii) Confirmation écrite autorisant le signataire de l'Offre à engager le Soumissionnaire, conformément à la Clause 20.2 des IS et à la Section III (1.2) (Tableau 1)
    - (iv) Tous les autres formulaires et documents justificatifs requis à la Section III (1.1) (1.2) (Tableaux 1 à 5).
  - b) Offre technique et financière
    - (i) Le Formulaire de Soumission de l'Offre ainsi que les Formulaires de Soumission, conformément aux dispositions de l'article 12 des IS ;
    - (ii) Les formulaires de prix applicables, remplis conformément aux dispositions des clauses 12 et 14 des IS ;
    - (iii) La Garantie de Soumission établie conformément aux dispositions de la clause 19.1 des IS ;
    - (iv) Des Offres variantes, si leur présentation est autorisée, conformément aux dispositions de l'article 13 des IS ;
    - (v) Des pièces attestant, conformément aux dispositions de la clause 17 des IS, que le Soumissionnaire possède les qualifications requises pour exécuter le Marché si son Offre est retenue ;
-

- (vi) Des pièces attestant, conformément aux dispositions de la clause 17 des IS, que le Soumissionnaire est éligible pour soumettre une Offre ; et
- (vii) Des pièces attestant, conformément aux dispositions de l'article 16 des IS, que les Fournitures et services répondent aux critères d'origine ;
- (viii) Des pièces attestant, conformément aux dispositions des clauses 16 et 30 des IS, que les Fournitures et Services Connexes sont conformes aux Documents d'Appel d'Offres ;
- (ix) Tout autre document stipulé dans les **DPAO**.

11.2 En plus des documents requis à l'article 11.1 des IS, les Offres présentées par un GE devront inclure une copie de l'Accord de Groupement liant tous les membres du Groupement. Alternativement, une lettre d'intention d'exécuter un Accord de Groupement en cas d'attribution doit être signée par tous les membres et présentée avec l'Offre et une copie de l'accord proposé.

11.3 Le Soumissionnaire fournira, dans son Formulaire de Soumission de l'Offre, les informations relatives aux commissions et indemnités payées ou à être payées aux agents ou à toute autre partie en relation avec cette Offre.

**12. Déclaration d'engagement, Formulaires de Qualification, et Formulaire de Soumission de l'Offre, Formulaire de Soumission, Tableaux de Prix**

12.1 Le Soumissionnaire soumettra sa Déclaration d'engagement et ses Formulaires de Qualification tels qu'établis à la Clause 11.1(a) des IS en utilisant les documents fournis à la Section IV. Formulaires de Soumission, sans apporter aucune modification au texte des formulaires, excepté conformément aux dispositions de l'article 20.4 des IS. Toutes les rubriques doivent être remplies de manière à fournir les renseignements demandés.

12.2 Le Soumissionnaire soumettra le Formulaire de Soumission de l'Offre, les Tableaux de Prix et les Formulaires de Soumission tels que fournis à la Section IV. Formulaires de Soumission, sans apporter aucune modification au texte des formulaires, excepté conformément aux dispositions de l'article 20.4 des IS. Toutes les rubriques doivent être remplies de manière à fournir les renseignements demandés

**13. Offres variantes**

13.1 Sauf indication contraire dans les **DPAO**, les Offres variantes ne seront pas prises en compte.

**14. Prix de l'Offre et rabais**

14.1 Les prix et rabais indiqués par le Soumissionnaire sur le Formulaire de Soumission de l'Offre et les Tableaux de Prix seront conformes aux stipulations ci-après.

14.2 Tous les lots (marchés) et articles devront être énumérés et leur prix devra figurer séparément sur les Tableaux de Prix.

14.3 Le prix à indiquer sur le Formulaire de Soumission de l'Offre sera le prix total de l'Offre, hors tout rabais éventuel.

- 14.4 Le Soumissionnaire indiquera tout rabais inconditionnel et la méthode d'application dudit rabais sur le Formulaire de Soumission de l'Offre.
- 14.5 Les prix offerts par le Soumissionnaire seront fermes pendant toute la durée d'exécution du Marché par le Soumissionnaire et ne pourront varier en aucune manière, sauf stipulation contraire figurant dans les **DPAO**. Une Offre assortie d'une clause de révision des prix sera considérée comme non conforme et sera écartée, en application de la clause 30 des IS. Cependant, si les **DPAO** prévoient que les prix seront révisables pendant la période d'exécution du Marché, une Offre à prix ferme ne sera pas rejetée, mais le coefficient de révision considéré comme égal à zéro.
- 14.6 La clause 1.1 peut prévoir que l'Appel d'Offres soit lancé pour un seul marché ou pour un groupe de marchés (lots). Les prix indiqués devront correspondre à la totalité (100%) des articles de chaque lot, et à la totalité (100%) de la quantité indiquée pour chaque article. Les Soumissionnaires désirant offrir une réduction de prix en cas d'attribution de plus d'un marché spécifieront les réductions applicables à chaque groupe de lots ou à chaque marché du groupe de lots. Les réductions de prix ou rabais accordés seront proposés conformément à la clause 14.4, à la condition toutefois que les Offres pour tous les lots soient soumises et ouvertes en même temps.
- 14.7 Les termes CIP (Carriage and Insurance Paid to) et autres termes semblables sont régis par les règles telles que décrites dans l'édition actuelle des Incoterms, publiée par la Chambre de Commerce Internationale, comme indiqué dans les **DPAO**.
- 14.8 Les prix doivent être indiqués comme mentionnés dans chaque Tableau de Prix figurant à la Section IV, Formulaire de Soumission. Le fractionnement des prix est exigé seulement pour le but de faciliter la comparaison d'offres par l'Acheteur. Dans les indications de prix, le Soumissionnaire sera libre de recourir à un transporteur et d'obtenir des prestations d'assurance en provenance de tout pays éligible, conformément à la Section V, Critères d'Éligibilité. De même, le Soumissionnaire peut obtenir des services d'assurance de n'importe quel pays éligible conformément à la Section V, Critères d'éligibilité. Les prix seront saisis de la façon suivante :
- a) Fournitures originaires du pays de l'Acheteur :
- i) Le prix des Fournitures CIP lieu de destination convenu (destinations finales), y compris tous les droits de douanes, taxes sur les ventes ou autres déjà payés ou à payer sur les composants ou matières premières utilisés dans la fabrication ou l'assemblage des Fournitures ;
- ii) Tous les Services Connexes requis dans le Document d'Appel d'Offres ; et
-

- iii) Les taxes sur les ventes et autres taxes perçues dans le pays de l'Acheteur qui seront dues sur les fournitures si le Marché est attribué ;
- b) Fournitures fabriquées en dehors du pays de l'Acheteur, à importer :
  - i) Le prix des fournitures de biens CIP lieu de destination convenu (port d'entrée et/ou lieu de dédouanement) dans le pays de l'Acheteur, tel que spécifié dans les **DPAO** ;
  - ii) Tous les Services Connexes requis dans le Document d'Appel d'Offres ;
- c) Pour les Fournitures fabriquées en dehors du pays de l'Acheteur, déjà importées :
  - (i) Le prix des Fournitures de Biens CIP lieu de destination convenu (destinations finales), à l'exclusion des droits de douanes et autres taxes d'importation déjà payés (justifiés par des documents) ou à payer sur les Fournitures de Biens déjà importées ;
  - (ii) Tous les Services Connexes requis dans le Document d'Appel d'Offres
  - iii) Les droits de douanes et autres taxes d'importation déjà payés (justifiés par des documents) ou à payer sur les Fournitures de Biens déjà importées dans le pays de l'Acheteur, perçues sur les Fournitures de Biens si le Marché est attribué ; et
  - iv) Les taxes sur les ventes et autres taxes perçues sur les Fournitures de Biens qui seront dues dans le pays de l'Acheteur si le Marché est attribué.
- d) Services Connexes, requis dans la Section VII, Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques :
  - i) Tous les Services Connexes doivent être inclus dans le Tableau de Prix respectif [a), b) ou c) ci-dessus] soumis par chaque Soumissionnaire ;

**15. Monnaies de l'Offre**

- 15.1 Les monnaies de l'Offre et les monnaies de règlement seront conformes aux dispositions des **DPAO**. Le Soumissionnaire indiquera la part du prix de son Offre correspondant aux dépenses encourues dans le pays de l'Acheteur, dans la monnaie du pays de l'Acheteur, sauf spécification contraire dans les **DPAO**.

**16. Documents attestant de l'éligibilité et de la conformité des Fournitures et Services Connexes**

- 16.1 Pour établir que les Fournitures et Services Connexes répondent aux critères d'éligibilité, en application des dispositions de la clause 5 des IS, les Soumissionnaires devront remplir les déclarations indiquant le pays d'origine figurant dans les Formulaire de Tableau de Prix, inclus à la Section IV, Formulaire de Soumission.

- 16.2 Pour établir la conformité des Fournitures et Services Connexes aux Documents d'Appel d'Offres, le Soumissionnaire fournira dans le cadre de son Offre les pièces justificatives spécifiées à la Section VII, Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques.
- 16.3 Les pièces justificatives peuvent revêtir la forme de prospectus, dessins ou données et comprendront une description détaillée des principales caractéristiques techniques et de performance des Fournitures et Services Connexes, démontrant qu'ils correspondent pour l'essentiel aux spécifications techniques et, le cas échéant une liste des divergences existant par rapport aux dispositions de la Section VII, Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques.
- 16.4 Le Soumissionnaire fournira également une liste donnant tous les détails, y compris les sources d'approvisionnement disponibles et les prix courants des pièces de rechange, outils spéciaux, etc., nécessaires au fonctionnement correct et continu des Fournitures depuis le début de leur utilisation par l'Acheteur et pendant la période précisée aux **DPAO**.
- 16.5 Les normes qui s'appliquent aux modes d'exécution, procédés de fabrication, équipements et matériels, ainsi que les références à des noms de marque ou à des numéros de catalogue spécifiés par l'Acheteur sur le Bordereau des quantités, calendrier de livraison et spécifications techniques, ne sont mentionnés qu'à titre indicatif et n'ont nullement un caractère restrictif. Le Soumissionnaire peut leur substituer d'autres normes de qualité, noms de marque et/ou d'autres numéros de catalogue, pourvu qu'il établisse à la satisfaction de l'Acheteur que les normes, marques et numéros ainsi substitués sont substantiellement équivalents ou supérieurs auxquels visés dans la Section VII, Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques.

**17. Documents attestant l'éligibilité et les qualifications du Soumissionnaire**

- 17.1 Pour établir qu'il est admis à concourir en application des dispositions de la clause 4 des IS, le Soumissionnaire devra remplir le Formulaire de Soumission de l'Offre, inclus à la Section IV, Formulaires de Soumission.
- 17.2 Les documents que le Soumissionnaire fournira pour établir qu'il possède les qualifications requises pour exécuter le Marché si son Offre est acceptée, établiront, à la satisfaction de l'Acheteur, que :
- a) si requis par les **DPAO**, le Soumissionnaire qui ne fabrique ou ne produit pas les Fournitures qu'il offre, soumettra une Autorisation du Fabriquand, en utilisant à cet effet le formulaire type inclus dans la Section IV, Formulaires de Soumission, pour attester du fait qu'il a été dument autorisé par le fabriquant ou le producteur des

Fournitures pour fournir ces dernières dans le pays de l'Acheteur ;

- b) si requis par les **DPAO**, au cas où un Soumissionnaire ne fait pas des affaires dans le pays de l'Acheteur, le Soumissionnaire est représenté par un agent équipé et en mesure de répondre aux obligations contractuelles du Marché et des spécifications techniques en matière d'entretien, de réparations et de fournitures de pièces détachées.
- c) le Soumissionnaire remplit chacun des critères de qualification spécifié à la Section III, Critères de Qualification et d'Évaluation.

### 18. Période de validité des Offres

- 18.1 Les Offres demeureront valides pendant la période spécifiée dans les **DPAO** après la date limite de soumission fixée par l'Acheteur, conformément à l'article 22.1 des IS. Une Offre valide pour une période plus courte sera considérée comme non conforme et rejetée par l'Acheteur.
- 18.2 Exceptionnellement, avant l'expiration de la période de validité des Offres, l'Acheteur peut demander aux Soumissionnaires de proroger la durée de validité de leur Offre. La demande et les réponses seront formulées par écrit. S'il est demandé une Garantie de Soumission en application de l'article 19 des IS, sa validité sera prolongée pour une durée de quarante-deux (42) jours au-delà de la nouvelle date limite de validité des Offres. Un Soumissionnaire peut refuser de proroger la validité de son Offre sans perdre sa Garantie de Soumission. Un Soumissionnaire qui consent à cette prorogation ne se verra pas demander de modifier son Offre, ni ne sera autorisé à le faire, sous réserve des dispositions de la clause 18.3 des IS.
- 18.3 Si l'attribution est retardée de plus de cinquante-six (56) jours au-delà du délai initial de validité de l'Offre, le prix du Marché sera actualisé comme suit :
  - a) dans le cas d'un marché à prix ferme, le Montant du Marché sera égal au Montant de l'Offre actualisé par le facteur figurant aux **DPAO** ;
  - b) dans le cas d'un marché à prix révisable, le Montant du Marché ne fera pas l'objet d'une actualisation ;
  - c) dans tous les cas, les Offres seront évaluées sur la base du Montant des Offres sans prendre en considération l'actualisation susmentionnée.

### 19. Garantie de Soumission

- 19.1 Conformément aux dispositions des **DPAO**, le Soumissionnaire fournira l'original d'une Garantie de Soumission. Le montant de la Garantie de Soumission et la monnaie dans laquelle elle doit être libellée seront indiqués dans les **DPAO**.
- 19.2 La Garantie de Soumission se présentera selon le modèle présenté à la Section IV – Formulaire de Soumission, sans

modification. La Garantie de Soumission doit être émise dans la monnaie de l'Offre.

19.3 Lorsqu'une Garantie de Soumission est requise conformément à la Clause 19.1 des IS, la Garantie de Soumission se présentera sous l'une des formes ci-après, au choix du Soumissionnaire :

- a) une garantie bancaire à première demande émise par une banque réputée ou une institution financière (p.ex. une compagnie d'assurances ou un organisme de caution) ;
- b) un chèque de banque ou un chèque certifié émis par une banque ; ou
- c) toute autre garantie mentionnée, le cas échéant, dans les **DPAO**,

en provenance d'une source reconnue, établie dans un pays satisfaisant aux critères d'origine figurant à la Section V. Critères d'éligibilité. Les Soumissionnaires sont libres d'utiliser n'importe quelle banque de bonne réputation pour l'émission de la Garantie de Soumission requise, sous réserve que toutes les conditions de la Clause 19 des IS soient remplies sans exception ; la banque émettrice aura une banque correspondante dans le pays de l'Acheteur. Dans le cas d'une garantie bancaire, la Garantie de Soumission doit être soumise soit au moyen du formulaire de Garantie de Soumission inclus dans la Section IV, Formulaires de Soumission, soit dans un autre format essentiellement similaire approuvé par l'Acheteur avant la soumission de l'offre. La Garantie de Soumission sera valide pendant quarante-deux (42) jours au-delà de la période de validité initiale de l'offre, ou au-delà de toute période de prolongation si elle est demandée en vertu de l'article 18.2 des IS.

19.4 Lorsqu'une Garantie de Soumission est requise conformément à la Clause 19.1 des IS, toute Offre non accompagnée d'une Garantie de Soumission substantiellement conforme sera rejetée par l'Acheteur comme étant non conforme.

19.5 Les Garanties de Soumission des Soumissionnaires non retenus leur seront restituées dans les meilleurs délais après que le Soumissionnaire retenu aura signé le Marché et fourni la Garantie de bonne exécution prescrite à la Clause 42 des IS.

19.6 La Garantie de Soumission du Soumissionnaire retenu lui sera restituée dans les meilleurs délais après la signature du Marché, et contre remise de la Garantie de bonne exécution requise.

19.7 La Garantie de Soumission peut être saisie :

- a) si le Soumissionnaire retire son Offre pendant le délai de validité qu'il aura spécifié dans le Formulaire de

Soumission de l'Offre, ou toute prorogation du délai accordée par le Soumissionnaire ; ou

- b) s'agissant du Soumissionnaire retenu, si ce dernier :
  - i) manque à son obligation de signer le Marché en application de la Clause 41 des IS ; ou
  - ii) manque à son obligation de fournir la Garantie de bonne exécution en application de la Clause 42 des IS.

19.8 La Garantie de Soumission soumise par un GE sera libellée au nom du GE qui a soumis l'Offre. Lorsqu'un GE n'a pas été formellement constitué lors du dépôt de l'Offre, la Garantie de Soumission de ce GE sera libellée au nom de tous les futurs membres du groupement, conformément au libellé du projet d'accord de groupement (lettre d'intention) mentionné aux articles 4.1 et 11.2 des IS.

19.9 Lorsqu'en application de l'article 19.1 des IS, aucune Garantie de Soumission n'est exigée dans les **DPAO** et si :

- a) le Soumissionnaire retire son Offre pendant le délai de validité mentionné dans le Formulaire de Soumission de l'Offre ou toute prorogation qu'il aura accordée ; ou bien
- b) le Soumissionnaire retenu manque à son obligation de signer le Marché conformément à l'article 41 des IS, ou de fournir la Garantie de bonne exécution conformément à l'article 42 des IS,

l'Acheteur pourra, si les **DPAO** le prévoient, disqualifier le Soumissionnaire de toute attribution de marché par l'Acheteur pour la période de temps stipulée dans les **DPAO**.

## 20. Forme et signature de l'Offre

20.1 Le Soumissionnaire préparera un original des documents constitutifs de l'Offre tels que décrits à l'article 11 des IS, en indiquant clairement la mention « ORIGINAL ». Une Offre variante, lorsque elle est recevable, en application de l'article 13 des IS portera clairement la mention « VARIANTE ». Par ailleurs, le Soumissionnaire soumettra le nombre d'exemplaires supplémentaires de son Offre tel qu'il est **indiqué dans les DPAO**, en mentionnant clairement sur ces exemplaires « COPIE ». En cas de différences entre les copies et l'original, l'original fera foi.

20.2 L'original et toutes les copies de l'Offre seront dactylographiés ou écrits à l'encre indélébile et seront signés par une personne dûment habilitée à signer au nom du Soumissionnaire. Cette habilitation sera établie par écrit dans la forme **spécifiée dans les DPAO**, et jointe à l'Offre. Le nom et le titre de chaque signataire devront être dactylographiés ou imprimés sous la signature. Toutes les pages de l'Offre, qui ont subi des ajouts ou des modifications, seront signées ou paraphées par la personne signataire de l'Offre.

20.3 Les Offres soumises par des GE devront être signées au nom du GE par un représentant habilité du GE de manière à

engager tous les membres et inclure le pouvoir du mandataire du GE signé par les personnes habilitées à signer au nom du GE. Si au moment de la soumission de l'Offre, le GE n'a pas encore d'existence juridique, l'Offre doit alors être signée par chacun des membres du GE proposé.

- 20.4 Tout ajout entre les lignes, rature ou surcharge, pour être valable, devra être signé ou paraphé par la personne signataire de l'Offre.

## **D. Remise des Offres et Ouverture des plis**

### **21. Cachetage et marquage des Offres**

- 21.1 Le Soumissionnaire placera l'original de son Offre et toutes les copies, y compris les variantes éventuellement autorisées en application de l'article 13 des IS, dans des enveloppes séparées et cachetées, portant la mention « ORIGINAL », « VARIANTE » et « COPIE », selon le cas. Toutes ces enveloppes comprenant l'original et les copies seront elles-mêmes placées dans une même enveloppe/un même paquet extérieur(e) cacheté(e).

En outre, une version électronique sous forme de copie couleur fidèle et complète dans un fichier en format PDF inaltérable sur CD ou flashdrive doit être soumise ; Considérant qu'un CD ou flashdrive et son contenu peuvent être considérés comme des marchandises taxables par les autorités douanières du pays de l'Acheteur, il est de la responsabilité et des risques du Soumissionnaire, conformément aux Clauses 22 et 23 des IS, soit (i) d'inclure la version électronique dans l'enveloppe intérieure contenant l'original, ou (ii) d'envoyer la version électronique de manière séparée afin qu'elle arrive dans un délai d'une semaine à compter de la date et de l'heure stipulées dans la Clause 22 des IS. La version électronique est là pour faciliter le travail de l'Acheteur et n'a pas de statut juridique.

- 21.2 Les enveloppes intérieures et extérieures devront :
- a) comporter le nom et l'adresse du Soumissionnaire ;
  - b) être adressées à l'Acheteur conformément à l'article 22.1 des IS ;
  - c) comporter l'identification de l'Appel d'Offres conformément à l'article 1.1 des IS ;
  - d) comporter la mention de ne pas les ouvrir avant la date et l'heure fixées pour l'ouverture des Documents de Qualification.
- 21.3 Si toutes les enveloppes ne sont pas cachetées et marquées comme stipulé, l'Acheteur ne sera nullement responsable si les Documents de Qualification et/ou l'Offre sont égarés ou ouverts prématurément.

### **22. Date et heure limite de remise des Offres**

- 22.1 Les Offres, telles que définies dans la Clause 21.1 des IS, doivent être reçues par l'Acheteur à l'adresse indiquée dans les **DPAO** et au plus tard à la date et à l'heure qui y sont spécifiées.

22.2 L'Acheteur peut, s'il le juge bon, reporter la date limite de remise des Offres en modifiant les Documents d'Appel d'Offres en application de la Clause 8 des IS, auquel cas, tous les droits et obligations de l'Acheteur et des Soumissionnaires régis par la date limite antérieure seront régis par la nouvelle date limite.

### 23. Soumissions hors délai

23.1 L'Acheteur n'acceptera aucune Offre arrivée après l'expiration du délai de remise des Offres, arrêté conformément à la clause 22 des IS. Toute Offre reçue par l'Acheteur après la date et l'heure limites de dépôt des Offres sera déclarée hors délai, écartée et renvoyée au Soumissionnaire sans avoir été ouverte.

### 24. Retrait, substitution et modification des Offres

24.1 Un Soumissionnaire peut retirer, remplacer, ou modifier son Offre après l'avoir déposée, par voie de notification écrite, dûment signée par un représentant habilité, assortie d'une copie de l'habilitation en application de la clause 20.2 des IS. La modification ou le remplacement de l'Offre doit être jointe à la notification écrite. Toutes les notifications doivent être :

- a) préparées et délivrées en application des Clauses 20 et 21 des IS (sauf pour ce qui est des notifications de retrait qui ne nécessitent pas de copies). Par ailleurs, les enveloppes doivent porter clairement, selon le cas, la mention « RETRAIT », « OFFRE DE REMPLACEMENT » ou « MODIFICATION » ; et
- b) reçues par l'Acheteur avant la date et l'heure limites de clôture de remise des Offres conformément à l'article 22 des IS.

24.2 Les Offres dont les Soumissionnaires demandent le retrait en application de l'article 24.1 des IS leur seront renvoyées sans avoir été ouvertes.

24.3 Aucune Offre ne peut être retirée, remplacée ou modifiée entre la date et l'heure limites de dépôt des Offres et la date d'expiration de la validité spécifiée par le Soumissionnaire sur le Formulaire de Soumission de l'Offre, ou la date d'expiration de la période de prorogation de la validité.

### 25. Ouverture des plis

25.1 Sous réserve des dispositions figurant aux articles 23 et 24 des IS, à la date, heure et à l'adresse indiquées dans les **DPAO** l'Acheteur procédera, en accord avec les dispositions de l'articles 25.2 des IS, à l'ouverture des plis (quel que soit le nombre d'Offres reçues) en public et en présence des représentants désignés des Soumissionnaires qui souhaitent y assister.

25.2 Dans un premier temps, les enveloppes marquées « RETRAIT » seront ouvertes et leur contenu annoncé à haute voix, et l'enveloppe contenant l'Offre correspondante sera renvoyée au Soumissionnaire sans avoir été ouverte. Le retrait d'une Offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le retrait et si cette notification est lue à haute voix lors de l'ouverture des plis.

Ensuite, les enveloppes marquées « OFFRE DE REMPLACEMENT » seront ouvertes et annoncées à haute voix et la nouvelle Offre correspondante substituée à la précédente, qui elle-même sera renvoyée au Soumissionnaire concerné sans avoir été ouverte. Le remplacement d'une Offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le remplacement et qu'elle est lue à haute voix lors de l'ouverture des plis.

Les enveloppes marquées « MODIFICATION » seront ouvertes et leur contenu lu à haute voix avec l'Offre correspondante. La modification d'une Offre ne sera autorisée que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander la modification et qu'elle est lue à haute voix lors de l'ouverture des plis.

Seules les Offres qui ont été ouvertes et annoncées à haute voix lors de l'ouverture des plis seront ensuite évaluées.

25.3 Toutes les autres enveloppes seront ouvertes l'une après l'autre et le nom du Soumissionnaire annoncé à haute voix, ainsi que la mention éventuelle d'une modification, le montant de l'Offre par lot le cas échéant, y compris les rabais et leur modalités d'imputation, les variantes (si cela est autorisé conformément à la Clause 13 des IS) le cas échéant, l'existence d'une Garantie de Soumission si elle est exigée, et tout autre détail que l'Acheteur juge utile de mentionner. Seuls les rabais et variantes de l'Offre annoncés à haute voix lors de l'ouverture des plis seront soumis à évaluation. L'Acheteur ne doit ni se prononcer sur les mérites des Offres ni rejeter aucune des Offres (à l'exception des Offres reçues hors délais et en conformité avec l'article 23.1 des IS).

25.4 L'Acheteur établira un procès-verbal de la séance d'ouverture, qui comportera au minimum pour chaque Offre : le nom du Soumissionnaire et s'il y a retrait, remplacement de l'Offre ou modification, le montant de l'Offre, par lot le cas échéant, y compris tous rabais et variante proposés, et l'existence ou l'absence d'une Garantie de Soumission si elle est exigée. Il sera demandé aux représentants des Soumissionnaires présents de signer le procès-verbal d'ouverture des plis. L'absence de la signature d'un Soumissionnaire ne porte pas atteinte à la validité et au contenu du Procès-verbal. Un exemplaire du procès-verbal sera distribué à tous les Soumissionnaires.

## **E. Évaluation et comparaison des Offres**

**26. Confidentialité** 26.1 Aucune information relative à l'examen, à l'évaluation, à la comparaison des Offres, et à la vérification de la qualification des Soumissionnaires, ou à la recommandation d'attribution du Marché ne sera fournie aux Soumissionnaires ni à aucune autre personne qui n'ait pas à participer à titre officiel à la procédure d'Appel d'Offres aussi longtemps que l'attribution

---

du Marché n'aura pas été notifiée aux Soumissionnaires conformément à l'article 40 des IS.

26.2 Toute tentative faite par un Soumissionnaire pour influencer l'Acheteur lors de l'examen, de l'évaluation, de la comparaison des Offres et de la vérification de la qualification des Soumissionnaires ou la prise de décision d'attribution peut entraîner le rejet de son Offre.

26.3 Nonobstant les dispositions de la clause 26.2 des IS, entre le moment où les plis seront ouverts et celui où le Marché sera attribué, un Soumissionnaire qui souhaite entrer en contact avec l'Acheteur pour des motifs ayant trait à son Offre, devra le faire uniquement par écrit.

### **27. Qualification du Soumissionnaire**

27.1 L'Acheteur déterminera à sa satisfaction si le Soumissionnaire répond aux critères de qualification spécifiés à la Section III, Critères de Qualification et d'Evaluation, Qualification.

27.2 La décision sera fondée sur l'examen des pièces justificatives des qualifications du Soumissionnaire soumises par le Soumissionnaire, conformément à la Clause 17.2 (c) des IS, Qualification.

27.3 Seuls les critères énumérés à la Section III, Critères de Qualification et d'Evaluation, 1. Qualification, doivent être utilisés au cours de cette étape d'évaluation.

27.4 Une décision positive sera une condition préalable à la qualification du Soumissionnaire et à l'évaluation continue de l'Offre du Soumissionnaire. Une décision négative entraînera la disqualification de l'offre.

### **28. Clarifications concernant les Offres**

28.1 Pour faciliter l'examen, l'évaluation, la comparaison des qualifications et des offres techniques et financières des Soumissionnaires, l'Acheteur peut, à sa discrétion, demander à tout Soumissionnaire des clarifications sur son Offre, en lui accordant un délai raisonnable pour y répondre. Toute clarification soumise par un Soumissionnaire qui n'est pas une réponse à une demande de l'Acheteur ne sera pas prise en considération. La demande de clarifications et la réponse de l'Acheteur doivent être faites par écrit. Aucune modification, y compris toute augmentation ou diminution volontaire, des prix ou de la substance de l'offre ne sera demandée, offerte ou autorisée, sauf pour confirmer la correction d'erreurs arithmétiques découvertes par l'Acheteur lors de l'évaluation des offres, conformément aux dispositions des IS 32.

28.2 Si un Soumissionnaire ne fournit pas des clarifications sur son Offre à la date et à l'heure fixées dans la demande de clarifications de l'Acheteur, son Offre peut être rejetée.

### **29. Divergences, réserves et omissions**

29.1 Lors de l'évaluation des Offres, les définitions suivantes s'appliquent :

(a) Une « divergence » est un écart par rapport aux stipulations des Documents d'Appel d'Offres.

**30. Conformité des Offres**

- (b) Une « réserve » est la formulation d'une conditionnalité restrictive, ou la non acceptation d'une disposition requise par les Documents d'Appel d'Offres ; et
- (c) Une « omission » est l'absence totale ou partielle des renseignements et documents exigés par les Documents d'Appel d'Offres.

30.1 La détermination par l'Acheteur de la conformité d'une offre doit être basée sur le contenu de l'offre elle-même, tel que défini dans les IS 11.

30.2 Une Offre conforme pour l'essentiel est une Offre conforme aux dispositions des Documents d'Appel d'Offres, sans divergence, réserve ou omission importante. Les divergences, réserves ou omissions importantes sont celles qui :

- a) Si elles étaient acceptées,
  - i) Limiteraient de manière importante la portée, la qualité ou les performances des Fournitures de Biens et Services Connexes spécifiés dans le Marché ; ou
  - ii) Limiteraient, d'une manière importante et non conforme aux Documents d'Appel d'Offres, les droits de l'Acheteur ou les obligations du Soumissionnaire au titre du Marché ;
- b) Si elles étaient rectifiées, seraient préjudiciable aux autres Soumissionnaires ayant présenté des Offres conformes pour l'essentiel.

30.3 L'Acheteur examinera les aspects techniques de l'Offre en application de l'article 16 des IS, notamment pour s'assurer que toutes les exigences de la Section VII, Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques ont été satisfaites sans divergence, réserve ou omission importante.

30.4 L'Acheteur écartera toute Offre qui n'est pas conforme pour l'essentiel aux Documents d'Appel d'Offres et le Soumissionnaire ne pourra pas par la suite la rendre conforme en apportant des corrections aux divergences, réserves ou omissions importantes qui auraient été constatées.

**31. Non-conformité, erreurs et omissions**

31.1 Lorsqu'une Offre est conforme pour l'essentiel aux dispositions des Documents d'Appel d'Offres, l'Acheteur peut renoncer à toute non-conformité mineure dans l'Offre.

31.2 Lorsqu'une Offre est conforme pour l'essentiel aux dispositions des Documents d'Appel d'Offres, l'Acheteur peut demander au Soumissionnaire de présenter, dans un délai raisonnable, les informations ou la documentation nécessaire pour remédier à la non-conformité ou aux omissions mineures constatées dans l'Offre en comparaison avec la documentation requise par les Documents d'Appel d'Offres. Une telle demande ne peut, en aucun cas, porter sur un élément reflété dans le Montant de l'Offre. Le

Soumissionnaire qui ne donnerait pas suite à cette demande peut voir son Offre rejetée.

31.3 Lorsqu'une Offre est conforme pour l'essentiel aux dispositions des Documents d'Appel d'Offres, l'Acheteur rectifiera les non-conformités ou omissions mineures qui affectent le Montant de l'Offre. A cet effet, le Montant de l'Offre sera ajusté selon les **DPAO** uniquement aux fins de l'évaluation, pour tenir compte de l'élément manquant ou non conforme.

### **32. Correction des erreurs arithmétiques**

32.1 Lorsqu'une Offre est conforme pour l'essentiel aux dispositions des Documents d'Appel d'Offres, l'Acheteur en rectifiera les erreurs arithmétiques sur la base suivante :

- a) S'il existe une contradiction entre le prix unitaire et le prix total obtenu en multipliant le prix unitaire par la quantité correspondante, le prix unitaire fera foi et le prix total sera rectifié, à moins que, de l'avis de l'Acheteur, la virgule des décimales du prix unitaire soit manifestement mal placée, auquel cas le prix total indiqué prévaudra et le prix unitaire sera rectifié ;
- b) Si le total obtenu par addition ou soustraction des sous-totaux n'est pas exact, les sous totaux feront foi et le total sera rectifié ; et
- c) S'il existe une contradiction entre le montant indiqué en lettres et le montant indiqué en chiffres, le montant en lettres fera foi, à moins que ce montant ne soit entaché d'une erreur arithmétique, auquel cas, en cas de marché à prix unitaires, le montant en chiffres prévaudra sous réserve des alinéas a) et b) ci-dessus.

32.2 Le Soumissionnaire sera tenu d'accepter les rectifications des erreurs arithmétiques effectuées. En cas de refus des rectifications apportées conformément à l'article 32.1 des IS, son Offre sera rejetée.

### **33. Conversion en une seule monnaie**

33.1 Aux fins d'évaluation et de comparaison des Offres, l'Acheteur convertira tous les prix des Offres exprimés en diverses monnaies dans la monnaie spécifiée dans les **DPAO**.

### **34. Marge de préférence**

34.1 Sauf stipulation contraire dans les **DPAO**, aucune marge de préférence ne sera accordée.

### **35. Evaluation des offres**

35.1 Pour évaluer les Offres, l'Acheteur utilisera les critères et méthodes définis dans cet article, à l'exclusion de tout autre critère ou méthode d'évaluation.

35.2 Pour évaluer une Offre (le mode d'évaluation étant par article ou par lot), l'Acheteur prendra en compte les éléments ci-après :

- a) Le Montant de l'Offre indiqué suivant les dispositions de la Clause 14 des IS ;

- b) Les ajustements apportés au prix pour rectifier les erreurs arithmétiques en application de l'article 32.1 des IS ;
- c) Les ajustements imputables aux rabais offerts en application de l'article 14.4 des IS ;
- d) Les ajustements des prix en raison de non-conformités mineures quantifiables, conformément à la Clause 31.3 des IS ;
- e) La conversion en une seule monnaie des montants résultant des opérations a) à d) ci-dessus, conformément aux dispositions de l'article 33 des IS ;
- f) Les ajustements résultant de l'utilisation des facteurs d'évaluation additionnels figurant à la Section III, Critères de Qualification et d'Evaluation, 2. Evaluation.

35.3 L'effet éventuel des formules de révision des prix figurant dans le Cahier des Clauses Administratives qui seront appliquées durant la période d'exécution du Marché, ne sera pas pris en considération lors de l'évaluation des Offres.

35.4 Lorsque les Documents d'Appel d'Offres prévoient que les Soumissionnaires pourront indiquer le montant de chaque lot séparément, la méthode d'évaluation permettant de déterminer la combinaison de la moins-disante des Offres pour l'ensemble des lots compte tenu de tous les rabais offerts dans le Formulaire de Soumission de l'Offre, sera précisée dans la Section III, Critères de Qualification et d'Evaluation.

35.5 Lors de l'évaluation des Offres, l'Acheteur exclura et ne prendra pas en compte :

- a) dans le cas de Fournitures fabriquées dans le pays de l'Acheteur, des taxes de vente ou autres taxes du même type dues sur le montant des Fournitures de Biens en cas d'attribution du Marché au Soumissionnaire ;
- b) dans le cas de Fournitures fabriquées en dehors du pays de l'Acheteur, déjà importées ou à importer, des droits de douane et autres taxes à l'importation prélevées sur les Biens importés, les taxes de vente et autres taxes similaires à payer sur les Biens, en cas d'attribution du Marché au Soumissionnaire.
- c) dans le cas de Services Connexes, les droits de douane, taxes de vente et autres taxes à payer sur les Services Connexes en cas d'attribution du Marché au Soumissionnaire ;
- d) de toute provision éventuelle pour révision des prix pendant la période d'exécution du Marché, lorsqu'elle est prévue dans l'Offre.

35.6 Pour évaluer l'Offre, l'Acheteur peut devoir prendre également en considération des facteurs autres que le prix de l'Offre indiqué en application de la clause 14 des IS, tels que

---

les caractéristiques, la performance et leurs conditions générales d'achat de Fourniture des Biens et de Services Connexes. Les facteurs retenus, le cas échéant, seront exprimés en termes monétaires de manière à faciliter la comparaison des Offres, **sauf spécification contraire dans la Section III, Critères de Qualification et d'Evaluation**. Les critères à utiliser et la méthode d'application seront comme indiqué à la Section III, Critères de Qualification et d'Evaluation.

35.7 Si l'Offre évaluée la moins-disante est nettement inférieure à l'estimation faite par l'Acheteur, l'Acheteur demandera au Soumissionnaire de fournir le sous-détail des prix pour tout prix des Tableaux de Prix, aux fins d'établir que ces prix sont compatibles avec la méthodologie, les exigences relatives aux fournitures et l'échéancier proposé. Si une ou plusieurs incohérences sont mises en évidence ou si un Soumissionnaire ne fournit pas le sous-détail des prix requis, l'Offre sera déclarée non conforme et rejetée.

#### **36. Comparaison des Offres**

36.1 L'Acheteur comparera le Montant évalué des Offres conformes pour l'essentiel aux dispositions des Documents d'Appel d'Offres afin de déterminer l'Offre évaluée la moins-disante en application de l'article 35.2 des IS.

#### **37. Droit de l'Acheteur d'annuler la procédure et de rejeter toutes les Offres**

37.1 L'Acheteur se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute Offre et d'annuler la procédure d'Appel d'Offres et de rejeter toutes les Offres à tout moment avant l'attribution du Marché, sans encourir de ce fait une responsabilité quelconque vis-à-vis des Soumissionnaires. En cas d'annulation, les Offres et les garanties de soumission seront renvoyées sans délai aux Soumissionnaires.

### **F. Attribution du Marché**

#### **38. Critères d'attribution**

38.1 Sous réserve des dispositions de l'article 37.1, l'Acheteur attribuera le Marché au Soumissionnaire qualifié, conformément à la Clause 27 des IS, dont l'Offre aura été évaluée la moins-disante et jugée conforme pour l'essentiel aux dispositions des Documents d'Appel d'Offres.

#### **39. Droit de l'Acheteur de modifier les quantités au moment de l'attribution du Marché**

39.1 Au moment de l'attribution du Marché, l'Acheteur se réserve le droit d'augmenter ou de diminuer la quantité de Fournitures de Biens et de Services Connexes initialement spécifiée à la Section VII, Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques, pour autant que ce changement n'excède pas les pourcentages indiqués dans les **DPAO**, et sans aucune modification des prix unitaires ou autres conditions de l'Offre et des Documents d'Appel d'Offres.

#### **40. Notification de l'attribution du Marché**

40.1 Avant l'expiration du délai de validité des Offres, l'Acheteur notifiera au Soumissionnaire retenu, par écrit, que son Offre a été retenue. A cette fin, la lettre d'acceptation jointe au Documents d'appel d'offres sera utilisée. La lettre de notification à laquelle il est fait référence ci-après et dans le Marché sous l'intitulé « Lettre d'Acceptation » comportera le montant que l'Acheteur devra régler au Fournisseur pour

l'exécution du Marché, montant auquel il est fait référence ci-après et dans les documents contractuels sous le terme de « Montant du Marché ». L'Acheteur notifiera simultanément aux autres Soumissionnaires le résultat de l'Appel d'Offres.

- 40.2 Jusqu'à la signature et l'approbation du Marché, la Notification d'attribution constituera l'engagement réciproque de l'Acheteur et de l'Attributaire.
- 40.3 L'Acheteur répondra rapidement par écrit à tout Soumissionnaire ayant présenté une Offre infructueuse qui, après la notification de l'attribution du marché selon les dispositions de la Clause 40.1 de IS, aura présenté par écrit à l'Acheteur une requête en vue d'obtenir des informations sur le (ou les) motif(s) pour le(s)quel(s) son Offre n'a pas été retenue.

#### **41. Signature du Marché**

- 41.1 Dans les meilleurs délais après la Notification d'attribution, l'Acheteur enverra au Soumissionnaire retenu l'Acte d'engagement.
- 41.2 Dans les vingt-huit (28) jours suivant la réception de l'Acte d'Engagement, le Soumissionnaire retenu le renverra à l'Acheteur après l'avoir daté et signé.
- 41.3 Nonobstant les dispositions de l'article 41.2 des IS, si la signature de l'Acte d'engagement est empêchée par toute restriction d'exportation imputable à l'Acheteur, vers le pays de l'Acheteur, ou à l'usage des biens ou produits, systèmes ou services à fournir, lorsque de telles restrictions d'exportation résultent de l'application de la réglementation du commerce d'un pays qui fournit ces biens ou produits, systèmes ou services, le Soumissionnaire ne sera pas lié par son Offre. Cependant ceci est à la condition expresse que le Soumissionnaire soit en mesure de démontrer, à la satisfaction de l'Acheteur et de KfW, que la signature de l'Acte d'engagement n'a pas été empêchée pour une cause imputable au Soumissionnaire, pour cause de retard dans la mise en œuvre de formalités, y compris l'obtention de tout permis, autorisation(s) et licence(s) nécessaires à l'exportation des biens ou produits, systèmes ou services dans le cadre des dispositions du Marché.

#### **42. Garantie de bonne exécution**

- 42.1 Dans les vingt-huit (28) jours suivant la réception de la notification d'attribution de l'Acheteur, le Soumissionnaire retenu fournira la garantie de bonne exécution<sup>2</sup> conformément au CCAG, en utilisant à cette fin le Formulaire de garantie de bonne exécution inclus dans la Section X, Formulaires du Marché. Les Soumissionnaires sont libres d'utiliser toute banque de bonne réputation acceptable par l'Acheteur aux fins de l'émission de la garantie de bonne exécution requise, sous réserve que toutes les conditions de la Clause 42 des IS et du CCAG soient remplies sans exception. La banque émettrice aura une banque correspondante dans le pays de l'Acheteur.

---

<sup>2</sup> Les obligations ne sont autorisées qu'avec l'accord préalable de KfW.

- 42.2 Si l'attributaire ne fournit pas la Garantie de bonne exécution ainsi que mentionné ci-dessus, ou s'il ne signe pas l'Acte d'engagement, l'Acheteur aura la faculté d'annuler l'attribution du Marché et de saisir la Garantie de Soumission, auquel cas l'Acheteur attribuera le Marché au Soumissionnaire dont l'Offre est qualifiée, conformément à la Clause 27 des IS et jugée conforme pour l'essentiel aux dispositions des Documents d'Appel d'Offres.

## Section II. Données particulières de l'Appel d'Offres

Les données spécifiques suivantes concernant les biens à acquérir complètent ou modifient les dispositions des Instructions aux soumissionnaires (IS). En cas de conflit, les dispositions des présentes l'emportent sur celles des IS.

<b>Clause des IS</b>	<b>B. A. Introduction</b>																							
<b>IS 1.1</b>	Le n° d'invitation pour l'Offre est : AOI N° 509672 KFW																							
<b>IS 1.1</b>	Nom de l'Acheteur : Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Energie																							
<b>IS 1.1</b>	<p>AOI Avec les lots suivants :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Lot</th> <th style="width: 25%;">Secteur</th> <th style="width: 20%;">Nb Projets Rénovation Eclairage</th> <th style="width: 20%;">Nb Projets systèmes de gestion de l'énergie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lot 1</td> <td>Santé</td> <td>33</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Lot 2</td> <td>Enseignement supérieur</td> <td>17</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>Lot 3</td> <td>Administration</td> <td>15</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Lot 4</td> <td>Education</td> <td>54</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Les 65 établissements publics à équiper par des Systèmes de Gestion de l'Energie (SGE) font partie des 119 établissements publics à équiper par des systèmes d'éclairage performant.</p> <p>Un Soumissionnaire peut participer à un ou plusieurs lots.</p>				Lot	Secteur	Nb Projets Rénovation Eclairage	Nb Projets systèmes de gestion de l'énergie	Lot 1	Santé	33	33	Lot 2	Enseignement supérieur	17	17	Lot 3	Administration	15	14	Lot 4	Education	54	0
Lot	Secteur	Nb Projets Rénovation Eclairage	Nb Projets systèmes de gestion de l'énergie																					
Lot 1	Santé	33	33																					
Lot 2	Enseignement supérieur	17	17																					
Lot 3	Administration	15	14																					
Lot 4	Education	54	0																					
<b>B. Documents d'Appel d'Offres</b>																								
<b>IS 7.1</b>	<p>Aux seules fins <b><u>d'obtention des clarifications</u></b> uniquement, l'adresse de l'Acheteur est la suivante :</p> <p>A l'attention de : Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Energie            Adresse : 01 Avenue du Japon            Ville : Cité Administrative Montplaisir, Tunis            Code postal : 1073            Pays : Tunisie            Adresse électronique : <a href="mailto:teep@anme.nat.tn">teep@anme.nat.tn</a></p>																							
<b>IS 7.1</b>	Site internet : <a href="http://www.anme.tn">www.anme.tn</a>																							
<b>C. Préparation des Offres</b>																								
<b>IS 10.1</b>	La langue de l'Offre est : français																							

	Toute correspondance sera échangée en français. La langue de traduction des documents complémentaires et imprimés fournis par le Soumissionnaire sera le français.										
<b>IS 11.1 (k)</b>	<p>Le Soumissionnaire devra joindre à son Offre les autres documents suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un extrait du registre national des entreprises (RNE) conformément à la loi 218-52 du 29 octobre 2018 n'ayant pas plus de trois mois à la remise des offres pour les fournisseurs nationaux ou le Registre du Commerce pour les fournisseurs internationaux ;</li> <li>- Une attestation relative à la situation fiscale du soumissionnaire conformément à la législation en vigueur pour les fournisseurs nationaux ou toute pièce équivalente du pays du fournisseur étranger prouvant que le soumissionnaire est en situation fiscale en règle ;</li> <li>- L'attestation de solde du dernier trimestre délivrée par la CNSS pour les fournisseurs nationaux ;</li> <li>- Une Déclaration sur l'honneur confirmant que le soumissionnaire n'a pas fait et s'engage de ne 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 des étapes de sa réalisation (en utilisant le formulaire fourni dans le présent DAO) ;</li> <li>- Une Déclaration sur l'honneur présentée par le soumissionnaire attestant qu'il n'était pas employé au sein de l'ANME ou ayant cessé son activité au sein de l'ANME depuis plus de cinq ans (en utilisant le formulaire fourni dans le présent DAO) ;</li> <li>- Les références du soumissionnaire dans la réalisation des travaux d'installation d'éclairage neuve ou en rénovation au cours des 5 dernières années avec justificatifs de bon achèvement des travaux. Le nombre de références est au minimum cinq (05) projets d'installation d'éclairage neuve ou en rénovation ; et ce quel que soit le nombre de lots auxquels participe le soumissionnaire</li> <li>- Une copie de l'agrément délivré par le ministère de l'équipement de de l'habitat dans la spécialité B3 (Equipements sanitaires, fluides, climatisation) avec la répartition suivante des catégories selon les lots :</li> </ul> <table border="1" data-bbox="620 1357 1104 1570" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Lot</th> <th>Catégorie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lot 1</td> <td><b>5 (sans plafond)</b></td> </tr> <tr> <td>Lot 2</td> <td><b>5 (sans plafond)</b></td> </tr> <tr> <td>Lot 3</td> <td><b>4 et 5</b></td> </tr> <tr> <td>Lot 4</td> <td><b>3, 4 et 5</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>En cas d'un groupement, cet agrément est exigé pour au moins un membre du groupement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une Déclaration d'engagement du soumissionnaire selon le formulaire fourni dans le présent document ; en cas de groupement la déclaration sera signée obligatoirement par chaque membre du groupement</li> <li>- La Fiche de renseignement du soumissionnaire selon le formulaire fourni dans le présent document ;</li> <li>- La Fiche de renseignement du soumissionnaire selon le formulaire fourni dans le présent document ; en cas de groupement la fiche sera signée obligatoirement par chaque membre du groupement</li> <li>- Un engagement pour la fourniture d'une attestation d'assurance justifiant de la couverture de l'installateur en Responsabilité Civile spécifique au chantier visé ;</li> </ul>	Lot	Catégorie	Lot 1	<b>5 (sans plafond)</b>	Lot 2	<b>5 (sans plafond)</b>	Lot 3	<b>4 et 5</b>	Lot 4	<b>3, 4 et 5</b>
Lot	Catégorie										
Lot 1	<b>5 (sans plafond)</b>										
Lot 2	<b>5 (sans plafond)</b>										
Lot 3	<b>4 et 5</b>										
Lot 4	<b>3, 4 et 5</b>										

	- Un engagement pour la fourniture d'une attestation d'assurance justifiant de la couverture de l'installateur en Tous Risques Chantier spécifique au chantier visé.										
<b>IS 13.1</b>	Les Offres variantes ne seront pas autorisées.										
<b>IS 14.5</b>	Les prix proposés par le Soumissionnaire seront fermes et non révisables.										
<b>IS 14.7</b>	Non applicable.										
<b>IS 14.8 (b) (i)</b>	Lieu de destination convenu : les équipements seront reçus installés dans la destination finale selon chaque lot objet de la participation.										
<b>IS 15.1</b>	Les prix seront libellés en : Dinars Tunisiens et/ou en Euros										
<b>IS 16.4</b>	Période de fonctionnement prévue pour les systèmes de gestion de l'énergie (en vue d'établir les besoins en pièces de rechange) : 10 ans dont 02 ans de garantie totale. Période de fonctionnement prévue pour les systèmes d'éclairage performant : 10 ans dont 02 ans de garantie totale										
<b>IS 17.2(a)</b>	L'Autorisation du Fabricant : n'est pas requise.										
<b>IS 17.2 (b)</b>	Un service après-vente est requis durant deux (02) ans à partir de la date de la réception provisoire des installations.										
<b>IS 18.1</b>	La période de validité de l'Offre sera de 180 jours à compter de la date limite de réception des offres.										
<b>18.3 (a)</b>	Le prix de l'offre est ajusté par le facteur suivant : Sans objet.										
<b>IS 19.1</b>	<p>Une Garantie de Soumission est requise, selon les lots objet de la participation comme suit :</p> <table border="1" data-bbox="667 1279 1211 1559"> <thead> <tr> <th>Lot</th> <th>Garantie soumission (DT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lot 1</td> <td>80 000</td> </tr> <tr> <td>Lot 2</td> <td>6 000</td> </tr> <tr> <td>Lot 3</td> <td>20 000</td> </tr> <tr> <td>Lot 4</td> <td>10 000</td> </tr> </tbody> </table> <p>En cas de participation à plus d'un lot, les garanties de soumission sont exigées pour tous les lots auxquels le soumissionnaire a participé. Un lot ne comportant pas une garantie de soumission dans l'offre sera éliminé de l'évaluation qui ne concernera que les offres relatives aux lots avec garantie de soumission.</p>	Lot	Garantie soumission (DT)	Lot 1	80 000	Lot 2	6 000	Lot 3	20 000	Lot 4	10 000
Lot	Garantie soumission (DT)										
Lot 1	80 000										
Lot 2	6 000										
Lot 3	20 000										
Lot 4	10 000										
<b>IS 19.3 (c)</b>	Autres types de garanties acceptables : Néant										
<b>IS 19.9</b>	Non applicable										
<b>IS 20.1</b>	Le Soumissionnaire préparera un original des documents constitutifs de l'Offre dans une enveloppe scellée en indiquant clairement la mention « ORIGINAL » et le numéro du lot pour lequel le soumissionnaire soumet son offre. En cas										

	<p>de participation à plus d'un lot, il faut soumettre une enveloppe séparée pour chaque lot.</p> <p>Outre l'original de l'Offre, le nombre de copies demandé est de : Une copie</p>
<b>IS 20.2</b>	<p>La confirmation écrite de l'habilitation du signataire à engager le Soumissionnaire consistera en : un pouvoir de l'autorité compétente établi au nom du signataire de l'Offre.</p>
<b>D. Remise des Offres et ouverture des plis</b>	
<b>IS 22.1</b>	<p><b>Aux fins de remise des Offres, l'adresse de l'Acheteur est la suivante :</b></p> <p>A l'attention de : Mr le Directeur Général de l'Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Energie</p> <p>Adresse : 01 Avenue du Japon</p> <p>Etage du bureau : Le Bureau d'Ordre Central de l'ANME au Rez de chaussée.</p> <p>Ville : Cité Administrative Montplaisir, Tunis</p> <p>Code postal : 1073</p> <p>Pays : Tunisie</p> <p><b>La date et heure limites de remise des Offres sont les suivantes :</b></p> <p>Date : <b>le 10 Octobre 2023</b></p> <p>Heure : <b>10 h</b></p>
<b>IS 25.2</b>	<p>L'ouverture des plis aura lieu à :</p> <p>Adresse : de l'ANME, 1 Avenue du Japon Cité Administrative -Montplaisir</p> <p>Etage du bureau : A la Salle de réunions au Rez de chaussée</p> <p>Ville : Tunis</p> <p>Pays : Tunisie</p> <p>Aucun nombre minimum d'Offres n'est requis pour procéder à l'ouverture des Offres.</p>
<b>IS 25.2</b>	<p>L'ouverture publique des plis aura lieu à la date et à l'heure suivantes :</p> <p>Date : <b>Le 10 Octobre 2023</b></p> <p>Heure : <b>à 11 h</b></p>
<b>E. Évaluation et comparaison des Offres</b>	
<b>IS 31.1</b>	<p>Les offres sont évaluées selon les procédures suivantes et ce, pour chaque lot faisant partie de l'appel d'offres :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Après l'examen des offres concernant leur conformité par rapport aux exigences administratives, la commission d'évaluation analyse la conformité des soumissionnaires aux critères de la qualification spécifiés aux IS 27 et détaillés dans la Section III (critères de qualification et d'évaluation).</li> <li>• Dans une deuxième étape, la commission d'évaluation procède à l'évaluation financière des offres. Après correction des erreurs, elle</li> </ul>

	<p>classe toutes les offres financières en Dinar Tunisien hors taxes par lot et par ordre croissant.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans une troisième étape, la commission procède à l'évaluation des offres techniques en vérifiant la conformité de l'offre technique, du soumissionnaire ayant présenté l'offre financière la moins-disante pour le lot en question, aux exigences techniques minimales spécifiées dans la section VII du présent DAO. Si l'offre technique considérée s'avère conforme elle est retenue. Si elle s'avère non conforme, elle sera éliminée et il sera procédé à l'application de la même méthodologie pour les offres techniques concurrentes selon leur classement financier croissant.</li> <li>• Chaque lot sera attribué au soumissionnaire ayant présenté une offre technique conforme et ayant présenté l'offre financière la moins disante.</li> <li>• Lorsqu'un Soumissionnaire ayant participé à plus d'un lot et ayant été qualifié le moins disant et conforme pour plus d'un lot, il sera retenu pour tous les lots auxquels il a été qualifié, et ce à condition de répondre à l'exigence relative au chiffre d'affaires cumulés de tous les lots concernés et sa capacité de présenter des équipes techniques différentes pour chaque lot.</li> </ul>
<b>IS 33.1</b>	<p>La monnaie utilisée aux fins de l'évaluation et de la comparaison de ces Offres est : Le Dinar Tunisien.</p> <p>La source du taux de change à employer est : la Banque centrale de Tunisie.</p> <p>Et la date de référence est : la date d'ouverture des offres.</p>
<b>IS 34.1</b>	Non applicable
<b>F. Attribution du Marché</b>	
<b>IS 39.1</b>	Les quantités peuvent être augmentées ou diminuées d'un pourcentage de 20% du montant initial du marché.

## **Section III. Critères de Qualification et d'Evaluation**

La présente section contient tous les facteurs, méthodes et critères que l'Acheteur utilisera pour évaluer les Offres et s'assurer qu'un Soumissionnaire possède les qualifications requises. Aucun autre facteur, méthode ou critère ne sera utilisé.

### **Table des Matières**

<b>1. Qualification (IS 27) .....</b>	<b>35</b>
<b>2. Evaluation (IS 35).....</b>	<b>46</b>
<b>3. Préférence Nationale (IS 34) .....</b>	<b>47</b>

---

# 1. Qualification (IS 27)

Tous les documents de qualification énumérés ici (y compris les formulaires joints et les pièces justificatives requises) doivent être soumis conformément aux Clauses 25 et 27 des IS, et seront évalués en premier ; seules les offres ayant réussi la qualification feront l'objet d'une évaluation plus poussée.

## 1.1 La soumission des documents de qualification est composée de :

- (1) Formulaire de Soumission de l'Offre, Déclaration d'engagement et Eligibilité (Tableau 1)

Le Soumissionnaire doit satisfaire aux exigences du Tableau 1 et soumettre les formulaires et les documents justificatifs requis ; les formulaires fournis dans le présent document d'appel d'offres ne peuvent pas être modifiés, mais uniquement remplis conformément aux instructions du présent document d'appel d'offres.

Obligatoire ou facultatif (lorsque cela est requis) + procuration.

- (2) Antécédent en matière de non-exécution des contrats (Tableau 2)

Les deux formulaires doivent être dûment remplis et signés ; toute non-exécution pendant la période requise indiquée dans le formulaire CON-2 entraînera la disqualification de l'offre du Soumissionnaire.

- (3) Situation et performances financières (Tableau 3)

Les Soumissionnaires doivent satisfaire aux exigences du Tableau 3 et soumettre les formulaires et les documents justificatifs requis ; les formulaires fournis dans le présent document d'appel d'offres ne peuvent pas être modifiés, mais uniquement remplis conformément aux instructions du présent document d'appel d'offres.

- (4) Expérience (Tableau 4)

Soumission du nombre requis de références (expériences/contrats similaires).

- (5) Capacité technique et agent local (le cas échéant) (Tableau 5)

Présentation de l'information requise, en réponse aux exigences énoncées à la Section VII, Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques.

## 1.2 La soumission des documents administratifs est composée de :

- Un extrait du registre national des entreprises (RNE) conformément à la loi 218-52 du 29 octobre 2018 n'ayant pas plus de trois mois à la remise des offres pour les fournisseurs nationaux ou le Registre du Commerce pour les fournisseurs internationaux ;
  - Une attestation relative à la situation fiscale du soumissionnaire conformément à la législation en vigueur pour les fournisseurs nationaux ou toute pièce équivalente du pays du fournisseur étranger prouvant que le soumissionnaire est en situation fiscale en règle;
  - L'attestation de solde du dernier trimestre délivrée par la CNSS pour les fournisseurs nationaux ;
-

- Une Déclaration sur l'honneur suivant décret n° 1039 du 13 mars 2014 confirmant que le soumissionnaire n'a pas fait et s'engage de ne 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 des étapes de sa réalisation ;
- Une Déclaration sur l'honneur présentée pour le soumissionnaire attestant qu'il n'était pas employé au sein de l'ANME ou ayant cessé son activité au sein de l'ANME depuis plus de cinq ans (en utilisant le formulaire fourni par le présent DAO) ;
- Les références du soumissionnaire dans la réalisation des travaux d'installation électriques au cours des 5 dernières années avec justificatifs de bon achèvement des travaux. Le nombre de références est au minimum cinq (05) projets d'installation d'éclairage neuve ou en rénovation ; et ce quel que soit le nombre de lots auxquels participe le soumissionnaire. Chaque référence doit vérifier au moins les conditions techniques suivantes :
  - La référence doit concerner l'installation ou la rénovation d'un minimum de 200 points lumineux ;
  - Au moins une référence doit être une installation d'éclairage avec gestion et/ou commande automatique (détection, programmation, luminaires dimmables etc.) ;
    - Une copie de l'agrément délivré par le ministère de l'équipement et de l'habitat dans la spécialité B2 (Electricité) avec la répartition suivante des catégories selon les lots :

<b>Lot</b>	<b>Catégories</b>
<b>Lot 1</b>	<b>5 (Sans plafond)</b>
<b>Lot 2</b>	<b>5 (Sans plafond)</b>
<b>Lot 3</b>	<b>4 et 5</b>
<b>Lot 4</b>	<b>3, 4 et 5</b>

- Une Déclaration d'engagement du soumissionnaire selon le formulaire fourni dans le présent document. En cas de groupement la déclaration sera signée obligatoirement par chaque membre du groupement
- La Fiche de renseignement du soumissionnaire selon le formulaire fourni dans le présent document ;
- La Fiche de renseignement du chaque membre du groupement soumissionnaire en cas de groupement selon le formulaire fourni dans le présent document ;
- Les fiches de renseignement relatives à l'effectif technique
- Un engagement pour la fourniture d'une attestation d'assurance justifiant de la couverture de l'installateur en Responsabilité Civile spécifique au chantier visé ;

- Un engagement pour la fourniture d'une attestation d'assurance justifiant de la couverture de l'installateur en Tous Risques Chantier spécifique au chantier visé.
-

## 1.2 Exigences et Critères

Les tableaux suivants décrivent les exigences et les critères de qualification, conformément à la Clause 27 des IS et à la Section III (Qualification), qui doivent être respectés par chaque Soumissionnaire. En utilisant exclusivement les exigences et critères spécifiés ci-après. Aucun facteur qui n'est pas défini dans cette section ne pourra être utilisé pour l'évaluation de la Qualification du Soumissionnaire.

Tableau 1							
Critère de Qualification			Spécification de conformité				Documentation
No.	Objet	Spécification	Entité unique	Groupement d'Entreprises (existant ou prévu)			Exigences de Soumission
				Toutes Parties Combinées	Chaque Partie	Une Partie	
<b>1. Formulaire de Soumission de l'Offre, Déclaration d'engagement et Éligibilité</b>							
1.1	Formulaire de Soumission de l'Offre	Soumission conforme à la Section III, Qualification	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Sans objet	Formulaire de Soumission de l'Offre
1.2	Déclaration d'Engagement	Soumission conforme à la Clause 12 des IS.	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Sans objet	Déclaration d'engagement
1.3	Procuration	Soumission conforme à la Clause 20.2 des IS	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Sans objet	Procuration (format libre)
1.4	Accord de groupement d'entreprises	Accord de GE ou Lettre d'intention (en cas de GE), conformément à la Clause 4.1 des IS.	Sans objet	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Sans objet	Pages pertinentes de l'accord de groupement existant ou Lettre d'intention (format libre).
1.5	Nationalité	Conforme à l'article 4.3 des IS.	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Sans objet	Formulaires ELI -1.1 et 1.2 (en cas de GE), avec pièces jointes
1.6	Conflit d'intérêts	Pas de conflit d'intérêts selon l'article 4.2 des IS.	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Sans objet	Formulaire de Soumission de l'Offre
1.7	Éligibilité au financement de KfW	Ne pas être en situation d'inéligibilité au financement de KfW, tel que décrite à l'article 4.3 des IS.	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Sans objet	Formulaire de Soumission de l'Offre
1.8	Entreprise publique	Conforme à l'article 4.3 des IS.	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Sans objet	Formulaires ELI -1.1 et 1.2 (en cas de GE), avec pièces jointes

Tableau 2							
Critères de Qualification			Spécification de conformité				Documentation
No.	Objet	Spécification	Entité unique	Groupement d'Entreprises (existant ou prévu)			Exigences de Soumission
				Toutes Parties Combinées	Chaque Partie	Une Partie	
<b>2. Antécédents en matière de non-exécution de marché</b>							
2.1	Antécédents de non-exécution de marché	Pas de résiliation de marché prononcée aux torts exclusifs du Soumissionnaire au cours des 5 (cinq) dernières années <sup>3</sup> .	Doit satisfaire au critère <sup>20</sup> .	Doit satisfaire au critère.	Doit satisfaire au critère <sup>4</sup> .	Sans objet	Formulaire CON - 2
2.2	Exclusion dans le cadre de la mise en œuvre d'une Déclaration de Garantie de Soumission par l'Acheteur ou du retrait de l'Offre au cours son délai de validité	Ne pas faire l'objet d'exclusion dans le cadre de la mise en œuvre d'une Déclaration de Garantie de Soumission conformément à l'article 4.4 des IS ou du retrait d'une Offre conformément à l'article 19.9 des IS.	Doit satisfaire au critère.	Doit satisfaire au critère.	Doit satisfaire au critère.	Sans objet	Formulaire de Soumission de l'Offre
2.3	Litiges en instance	L'ensemble des litiges en instance ne doit pas représenter un total supérieur à 100% (cent pour cent) du montant total des fonds propres, dans l'hypothèse où l'ensemble des litiges en cours serait tranché à l'encontre du Soumissionnaire.	Doit satisfaire au critère.	Sans objet	Doit satisfaire au critère.	Sans objet	Formulaire CON - 2

<sup>3</sup> Un marché sera considéré en défaut d'exécution lorsque (a) sa résiliation n'a pas été contestée par le Fournisseur, y compris par recours au mécanisme de règlement des litiges prévu au marché en question, et (b) les contrats qui ont été ainsi contestés mais entièrement réglés contre le fournisseur. Le défaut d'exécution ne comprend pas le cas des marchés contestés pour lesquels une décision de l'Acheteur a été renversée par le mécanisme de règlement des litiges.

<sup>4</sup> Ce critère s'applique également aux marchés exécutés par le Soumissionnaire en tant que membre d'un GE.

Tableau 3																	
Critères de Qualification			Spécification de conformité				Documentation										
No.	Objet	Spécification	Entité unique	Groupement d'Entreprises (existant ou prévu)			Exigences de Soumission										
				Toutes Parties Combinées	Chaque Partie	Une Partie											
<b>3. Situation et Performance Financières</b>																	
3.1	Capacité financière	Non applicable	-	-	-	-	-										
3.2	<b>Chiffre d'affaires annuel moyen</b>	<p>Chiffre d'affaires annuel moyen d'au moins :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lot</th> <th>Chiffre d'affaires moyen (Millions DT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lot1</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Lot2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Lot3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Lot4</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>En cas de participation à plus d'un lot, un soumissionnaire peut être retenu à plusieurs lots si son chiffre d'affaires répond à l'exigence du cumul des CA des lots concernés par l'attribution.</p> <p>Le CA est calculé de la manière suivante : le total des paiements mandatés reçus pour les marchés en cours et/ou achevés au cours des 5 dernières années divisé par 5. Lors de la phase d'évaluation le soumissionnaire sera qualifié s'il répond à l'exigence d'au moins d'un</p>	Lot	Chiffre d'affaires moyen (Millions DT)	Lot1	16	Lot2	4	Lot3	2	Lot4	1	Doit satisfaire au critère	Doivent satisfaire au critère	Doit satisfaire à vingt-cinq pour cent (10%) de la spécification	Au moins une partie doit disposer de l'agrément exigé pour le(s) lot(s)	Formulaire FIN - 3.2
Lot	Chiffre d'affaires moyen (Millions DT)																
Lot1	16																
Lot2	4																
Lot3	2																
Lot4	1																

Tableau 3							
Critères de Qualification			Spécification de conformité				Documentation
No.	Objet	Spécification	Entité unique	Groupement d'Entreprises (existant ou prévu)			Exigences de Soumission
				Toutes Parties Combinées	Chaque Partie	Une Partie	
<b>3. Situation et Performance Financières</b>							
		seul lot. Lors des phases suivantes et selon l'ordre chronologique d'évaluation des lots, la qualification du soumissionnaire sera validée jusqu'à la limite des lots concernés par la participation aux quels son chiffre d'affaires cumulé répond et est considéré conforme.					
3.3	<b>Accès aux liquidités</b>	Non applicable	-	-	-	-	-

Tableau 4							
Critères de Qualification			Spécification de conformité			Documentation	
No.	Objet	Spécification	Entité unique	Groupement d'Entreprises (existant ou prévu)			Exigences de Soumission
				Toute Partie combinée	Chaque Partie	Une Partie	
<b>4. Expérience</b>							
4.1	Expérience similaire	<p>Les références du soumissionnaire dans la réalisation des travaux d'installation électriques au cours des 5 dernières années avec justificatifs de bon achèvement des travaux. Le nombre de références est au minimum cinq (05) projets d'installation d'éclairage neuve ou en rénovation et ce, quel que soit le nombre de lots auxquels participe le soumissionnaire. Ne seront considérées comme référence que les projets réceptionnés au cours des cinq dernières années (2018-2022), quel que soit la date de démarrage des travaux. Chaque référence doit vérifier au moins les conditions techniques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La référence doit concerner l'installation ou la rénovation</li> </ul>	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère <sup>5</sup>	Sans objet	Sans objet	Formulaire EXP – 4.1 (un formulaire par marché)

<sup>5</sup> Dans le cas d'un GE, les montants des marchés achevés par chaque membre ne peuvent être combinés pour déterminer si le montant minimum requis pour un seul marché au titre de ce critère est atteint. De la même manière que pour l'entité unique, chaque marché exécuté par chaque membre présenté au titre de ce critère doit satisfaire au montant minimum par marché requis. Afin de déterminer si le GE répond au critère de qualification, seul le nombre de de marchés achevés par tous les membres, chaque marché étant équivalent ou supérieur au montant minimum requis, peut être agrégé.

Tableau 4							
Critères de Qualification			Spécification de conformité				Documentation
No.	Objet	Spécification	Entité unique	Groupement d'Entreprises (existant ou prévu)			Exigences de Soumission
				Toute Partie combinée	Chaque Partie	Une Partie	
<b>4. Expérience</b>							
		d'un minimum de 200 points lumineux ; - Au moins une référence doit être une installation d'éclairage avec gestion et/ou commande automatique (détection, programmation, luminaires dimmables etc.).					

Tableau 5																	
Critères de Qualification			Spécification de conformité				Documentation										
No.	Objet	Spécification	Entité unique	Groupement d'Entreprises (existant ou prévu)			Exigences de Soumission										
				Toute Partie combinée	Chaque Partie	Une Partie											
<b>5. Capacité technique et agent local (le cas échéant)</b>																	
5.1	Capacité technique (effectif technique)	<p>Avoir un effectif d'ingénieurs, de techniciens supérieurs ou de diplômés de l'enseignement supérieur en électricité, électromécanique, Cet effectif doit être spécifique à chaque lot et devra compter au moins :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lot</th> <th>Nb d'ingénieurs, de techniciens supérieurs ou de diplômés de l'enseignement supérieur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lot 1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Lot 2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Lot3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Lot 4</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>En cas de participation à plus d'un lot, le soumissionnaire doit présenter des équipes différentes d'ingénieurs, de techniciens supérieurs et de diplômés de l'enseignement supérieur. Il ne</p>	Lot	Nb d'ingénieurs, de techniciens supérieurs ou de diplômés de l'enseignement supérieur	Lot 1	2	Lot 2	1	Lot3	1	Lot 4	1	Doit satisfaire au critère	Doit satisfaire au critère	Sans objet	Sans objet	Formulaires PER -1 et PER -2 tel qu'exigé à la Section VII, Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques.
Lot	Nb d'ingénieurs, de techniciens supérieurs ou de diplômés de l'enseignement supérieur																
Lot 1	2																
Lot 2	1																
Lot3	1																
Lot 4	1																

		peut être retenu à plusieurs lots que s'il répond aux effectifs exigés des lots concernés par l'attribution					
5.2	Pièces de rechanges	. Sans objet	-	-	Sans objet	Sans objet	-
5.3	Agent local	. Sans objet	-	-	Sans objet	Sans objet	-

## 2. Evaluation

### 2.1 Critères d'évaluation

#### **Evaluation des offres financières :**

Pour évaluer une Offre (le mode d'évaluation étant par lot et par ordre chronologique du lot n° 1 jusqu'au lot n° 4), l'Acheteur prendra en compte les éléments ci-après :

- Le Montant de l'Offre hors TVA indiqué selon le bordereau des prix ;
- Les ajustements apportés au prix pour rectifier les erreurs arithmétiques

#### **Evaluation des offres techniques :**

Pour évaluer une offre technique, l'Acheteur prendra en compte les critères ci-après :

- Conformité aux exigences minimales requises pour les composants des installations d'éclairage performant et de systèmes de gestion de l'énergie conformément aux clauses c et d de la Section VII : Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques.
- Calendrier d'exécution tenant compte de toutes les étapes du projet de la phase conception, jusqu'à la réception définitive; précisant les ressources affectées et respectant les délais d'exécution indiqués dans la section IX Cahier des Clauses Administratives Particulières.

### 2.2. Marchés pour Lots Multiples

S'agissant d'un marché de **4** lots et qu'un soumissionnaire peut participer à plusieurs lots, les critères suivants seront appliqués :

- Lorsqu'un Soumissionnaire ayant été qualifié le moins disant et conforme pour plus d'un lot, il sera retenu pour tous les lots auxquels il est le moins disant et conforme techniquement et ce, à condition :
- \* qu'il réponde aux exigences du chiffre d'affaires cumulés des lots
- **et**
- \* qu'il dispose d'un effectif technique spécifique à chaque lot concerné par l'attribution

Il est à noter que le même effectif technique ne peut pas être partagé entre plusieurs lots.

Ces conditions seront vérifiées lot par lot selon l'ordre chronologique des lots. Une fois l'une de ces conditions n'est pas conforme le nombre des lots attribués se limite au niveau des lots répondant à toutes les exigences.

### **3. Préférence Nationale (IS 34)**

Non applicable

---

## Section IV. Formulaires de Soumission

### Liste des formulaires

Déclaration d'Engagement .....	Erreur ! Signet non défini.
Formulaire ELI - 1.1 : Fiche de renseignements sur le Soumissionnaire	54
Formulaire ELI - 1.2 : Fiche de renseignements sur chaque Partie d'un GE	56
Formulaire CON - 2 : Antécédents de marchés non exécutés, de litiges en instance et d'antécédents de litiges .....	58
Formulaire FIN - 3.1 : Situation et Performance financières .....	60
Formulaire FIN - 3.2 : Chiffre d'affaires annuel moyen.....	61
Formulaire EXP - 4.1 : Expérience .....	62
Formulaire SPA - 5.1 : Pièces de rechange .....	64
Formulaire de Soumission de l'Offre .....	67
Tableau de prix des Fournitures fabriquées en dehors du pays de l'Acheteur, à importer .....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau de prix des Fournitures fabriquées en dehors du pays de l'Acheteur, déjà importées .....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau de prix des Fournitures fabriquées dans le pays de l'Acheteur	Erreur ! Signet non défini.
Garantie de Soumission.....	78
Modèle d'Autorisation du Fabricant.....	79

### Déclaration d'Engagement

---

Intitulé de la candidature/l'offre/le contrat :

(« **Contrat** »)<sup>6</sup>

À :

(« **Maître d'Ouvrage** »)

1. Nous reconnaissons et acceptons que la KfW ne finance les projets du Maître d'Ouvrage <sup>7</sup> qu'à ses propres conditions, qui sont déterminées par la Convention de Financement conclue avec le Maître d'Ouvrage. En conséquence, il ne peut exister de lien juridique entre la KfW et notre entreprise, notre joint venture ou nos sous-traitants aux termes du Contrat. Le Maître d'Ouvrage conserve la responsabilité exclusive de la préparation et de la mise en œuvre du processus d'appel d'offres et de l'exécution du Contrat.
2. Nous attestons par la présente que nous ne sommes pas, qu'aucun des membres de notre direction ou de nos représentants légaux, ou qu'aucun des membres de notre joint venture, y compris nos sous-traitants aux termes du Contrat, dans l'une des situations suivantes :
  - 2.1) être en faillite, en liquidation ou cessation d'activités, en règlement judiciaire, sous séquestre, en restructuration ou dans toute situation analogue ;
  - 2.2) être condamnés par un jugement définitif ou une décision administrative définitive ou faisant l'objet de sanctions financières de la part des Nations unies, de l'Union européenne ou de l'Allemagne pour participation à une organisation criminelle, blanchiment d'argent, infractions liées au terrorisme, travail des enfants ou traite des êtres humains ; ce critère d'exclusion est également applicable aux personnes morales, dont la majorité des actions sont détenues ou effectivement contrôlées par des personnes physiques ou morales qui sont elles-mêmes soumises à ces condamnations ou sanctions ;
  - 2.3) avoir été condamnés par une décision judiciaire définitive ou une décision administrative définitive d'un tribunal, de l'Union européenne, des autorités nationales du pays partenaire ou de l'Allemagne pour pratique punissable dans le cadre d'un appel d'offres ou de l'exécution d'un contrat ou pour une irrégularité quelconque affectant les intérêts financiers de l'Union européenne (*dans l'hypothèse d'une telle condamnation, le candidat ou soumissionnaire joindra à la présente Déclaration d'engagement les informations complémentaires qui permettraient de considérer que cette condamnation n'est pas pertinente dans le cadre du présent Contrat et que des mesures appropriées de mise en conformité ont été prises*) ;
  - 2.4) avoir fait l'objet d'une résiliation prononcée à nos torts exclusifs au cours des cinq dernières années du fait d'un manquement grave ou persistant à nos obligations contractuelles lors de l'exécution d'un contrat, sous réserve que cette sanction n'ait pas fait l'objet d'une contestation de notre part en cours ou ayant donné lieu à une décision de justice infirmant la résiliation à nos torts exclusifs ;
  - 2.5) n'ont pas rempli les obligations fiscales en vigueur concernant le paiement des impôts dans le pays de résidence fiscale et le pays d'origine du maître d'ouvrage (*les contractants établis dans les pays de l'annexe 1 (<https://www.consilium.europa.eu/de/policies/eu-list-of-non-cooperative-jurisdictions/>) doivent présenter, au moment de l'attribution du marché/de la révision du contrat, en plus de la déclaration d'engagement, une déclaration de conformité fiscale (annexe 1 de la déclaration d'engagement) dûment remplie et contresignée par une personne habilitée à cet effet. Celle-ci fait partie intégrante du contrat. En cas de non-présentation, le contractant risque d'être exclu de la procédure de passation des marchés. Pour les contractants établis dans des pays ne figurant pas sur la liste de l'annexe I, seule la déclaration d'engagement doit être présentée, et non la déclaration de conformité fiscale*);

---

<sup>6</sup> Les termes en majuscules utilisés dans la présente Déclaration d'engagement et n'y étant pas définis autrement ont le sens qui leur est donné dans les « Directives pour la Passation des Marchés de Prestations de Conseils, Travaux de Génie-Civil, Installations, Fournitures et Services Divers dans la Coopération Financière avec des Pays Partenaires » de la KfW.

<sup>7</sup> Le Maître d'Ouvrage désigne l'acheteur, l'employeur, le client, selon le cas, pour l'acquisition de prestations de conseils, de travaux de Génie Civil, d'installations, de fournitures ou de services divers.

---

- 2.6) faire l'objet d'une décision d'exclusion de la Banque mondiale ou de toute autre banque multilatérale de développement et figurer dans la liste du site Web <http://www.worldbank.org/debarr>, ou respectivement sur la liste pertinente de toute autre banque multilatérale de développement (*dans l'hypothèse d'une telle décision d'exclusion, le candidat ou le soumissionnaire peut joindre à la présente Déclaration d'engagement les informations complémentaires qui permettraient de considérer que cette décision d'exclusion n'est pas pertinente dans le cadre du présent Contrat et que des mesures appropriées de mise en conformité ont été prises*) ; ou
- 2.7 s'être rendu coupable de fausses déclarations en fournissant les renseignements exigés comme condition préalable à la participation à la présente procédure d'appel d'offres.
3. Nous attestons par les présentes que ni nous, ni aucun des membres de notre joint venture ou de nos sous-traitants aux termes du Contrat, ne sommes dans l'une ou l'autre des situations de conflit d'intérêts suivantes :
- 3.1) être une filiale contrôlée par le Maître d'Ouvrage, ou un actionnaire contrôlant le Maître d'Ouvrage, sauf si le conflit d'intérêts qui en résulte a été porté à l'attention de la KfW et résolu à sa satisfaction ;
- 3.2) avoir une relation d'affaires ou de famille avec du personnel du Maître d'Ouvrage impliqué dans le processus d'appel d'offres ou dans la supervision du Contrat en résultant, à moins que le conflit d'intérêts qui en résulte n'ait été porté à l'attention de la KfW et résolu à sa satisfaction ;
- 3.3) être contrôlés par, ou contrôler un autre candidat ou soumissionnaire, ou être sous contrôle commun avec un autre candidat ou soumissionnaire, ou recevoir ou accorder des subventions directement ou indirectement à un autre candidat ou soumissionnaire, avoir le même représentant légal qu'un autre candidat ou soumissionnaire, maintenir des contacts directs ou indirects avec un autre candidat ou soumissionnaire, qui nous permettent de disposer ou de donner accès aux informations contenues dans les candidatures ou offres respectives, influencer celles-ci ou influencer les décisions du Maître d'Ouvrage ;
- 3.4) être engagés dans une activité de prestations de conseils, qui, de par sa nature, peut être en conflit avec les missions que nous effectuerions pour le Maître d'Ouvrage ;
- 3.5) dans le cas de la passation de marchés de travaux de Génie Civil, d'installations ou de fournitures :
- i. avoir préparé ou avoir été associé à une personne qui a préparé les spécifications, dessins, calculs et autres documents devant être utilisés dans le processus d'appel d'offres du présent Contrat ;
  - ii. avoir été recrutés (ou se faire proposer d'être recrutés) nous-mêmes ou l'une de nos filiales, pour effectuer la supervision ou l'inspection des travaux pour le présent Contrat ;
4. Si nous sommes une entité publique et que nous participons à un appel d'offres, nous certifions que nous jouissons d'une autonomie juridique et financière et que nous exerçons nos activités conformément aux lois et règlements commerciaux.
5. Nous nous engageons à porter à l'attention de Maître d'Ouvrage, qui en informera la KfW, tout changement de situation concernant les points 2 à 4 ci-dessus.
6. Dans le cadre du processus d'appel d'offres et de l'exécution du Contrat correspondant :
- 6.1) ni nous, ni aucun des membres de notre joint venture, ni aucun de nos sous-traitants aux termes du Contrat, n'avons engagé ou n'engagerons de pratique condamnable pendant le processus d'appel d'offres et dans le cas où un contrat est attribué, nous n'engagerons aucune pratique condamnable pendant l'exécution du Contrat ;
- 6.2) ni nous, ni aucun des membres de notre joint venture, ni aucun de nos sous-traitants aux termes du Contrat, ne ferons l'acquisition ou ne fournirons de matériel, ni n'opérerons
-

dans des secteurs sous embargo des Nations Unies, de l'Union Européenne ou de l'Allemagne ; et

6.3) nous nous engageons à nous conformer et à nous assurer que nos sous-traitants et nos principaux fournisseurs aux termes du Contrat, respectent les normes internationales en matière d'environnement et de travail, conformément aux lois et règlements applicables dans le pays de mise en œuvre du Contrat et aux conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) <sup>8</sup> et aux traités internationaux sur l'environnement. Nous mettrons de plus en œuvre des mesures d'atténuation des risques environnementaux et sociaux lorsqu'elles sont spécifiées dans les plans de gestion environnementale et sociale pertinents ou d'autres documents similaires fournis par le Maître d'Ouvrage et, dans tous les cas, mettrons en œuvre des mesures visant à prévenir l'exploitation et les abus sexuels et la violence fondée sur le genre.

7. Dans le cas d'attribution d'un Contrat, nous, ainsi que tous les membres de nos partenaires de joint venture et sous-traitants aux termes du Contrat, (i) fournirons, sur demande, des informations relatives au processus d'appel d'offres et à l'exécution du Contrat et (ii) autoriserons le Maître d'Ouvrage et la KfW, ou un auditeur désigné par l'un d'eux, et dans le cas de financement par l'Union européenne également les institutions européennes compétentes en vertu du droit communautaire, à examiner les comptes, dossiers et documents concernés, à permettre des contrôles sur place et à assurer l'accès aux sites et aux projets concernés.
8. En cas d'attribution d'un Contrat, nous, ainsi que tous nos partenaires de joint venture et sous-traitants aux termes du Contrat, nous nous engageons à conserver les dossiers et documents susmentionnés conformément au droit applicable, mais en tout état de cause pendant au moins six ans à compter de la date d'exécution du Contrat ou de sa résiliation. Nos opérations financières et nos états financiers sont soumis à des procédures de contrôle conformément à la loi applicable. Nous acceptons de plus que nos données (y compris les données personnelles) générées dans le cadre de la préparation et de la mise en œuvre du processus d'appel d'offres et de l'exécution du Contrat soient stockées et traitées conformément à la loi applicable par le Maître d'Ouvrage et la KfW.

Nom : \_\_\_\_\_ En tant que :

Dûment habilité à signer pour et au nom de<sup>9</sup> \_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_ En date du :

## Annexe 1

---

<sup>8</sup> Dans le cas où les conventions de l'OIT n'ont pas été pleinement ratifiées ou mises en œuvre dans le pays du Maître d'Ouvrage, le candidat, le soumissionnaire ou le contractant proposera et appliquera, à la satisfaction de l'employeur et de la KfW, les mesures appropriées dans l'esprit desdites conventions de l'OIT concernant a) les revendications des travailleurs concernant les conditions et modalités de l'emploi, b) le travail des enfants, c) le travail forcé, d) les syndicats et e) la non-discrimination.

<sup>9</sup> Dans le cas d'une JV, mettre le nom de la JV. Consulting Services La personne qui signera la candidature, l'offre ou la proposition au nom du candidat/soumissionnaire doit joindre une procuration du candidat/soumissionnaire.

---

## Déclaration de conformité fiscale : attestation obligatoire pour les personnes morales

### Nom de l'entreprise

Par ma signature, je certifie que :

1. je suis en droit de faire cette déclaration au nom de l'entreprise susmentionnée ;
2. l'entreprise s'acquitte en bonne et due forme de tous les impôts, conformément à la législation fiscale du pays dans lequel elle est établie ;
3. l'entreprise n'est pas ou n'a pas été impliquée dans des procédures judiciaires concernant son imposition, ni actuellement, ni par le passé ;
4. l'entreprise s'acquittera en bonne et due forme des impôts qui pourraient être dus dans le cadre de la fourniture des prestations de services convenues par contrat;
5. toutes les informations fournies et déclarations faites au préalable sont complètes, exactes quant à leur contenu et valables à l'heure actuelle.
- 9.
- 10.

.....  
(Lieu)                      (Date)

.....  
(Nom du Contractant)

.....  
(Signature(s))

---

## Annexe 1

**Déclaration de conformité fiscale : attestation obligatoire pour les personnes physiques**

Par ma signature, je certifie que :

1. je fais cette déclaration en mon nom/pour mon propre compte ;
  2. je m'acquitte en bonne et due forme des impôts que je suis tenu(e) de payer en vertu de la législation fiscale de mon pays de résidence ;
  3. je ne suis pas ou n'ai pas été impliqué(e) dans une procédure judiciaire en matière fiscale, ni actuellement, ni par le passé ;
  4. je m'acquitterai en bonne et due forme des impôts qui pourraient être dus dans le cadre de la fourniture de la prestation de service convenue par contrat;
  5. toutes les informations et déclarations contenues dans la présente attestation sont complètes, exactes quant à leur contenu et valables à l'heure actuelle.
11.  
12.

.....  
(Lieu)                      (Date)

.....  
(Nom de la personne)

.....  
(Signature)

---

## Formulaire ELI - 1.1 : Fiche de renseignements sur le Soumissionnaire

*[Le Soumissionnaire doit remplir le présent formulaire conformément aux instructions indiquées ci-dessous. Aucune modification de son format n'est autorisée et aucune substitution n'est acceptée].*

Date : *[insérer]*

N° AOI : *[insérer]*

Page *[insérer]* sur *[insérer]* pages

Nom légal du Soumissionnaire : <i>[insérer le nom légal du Soumissionnaire]</i>
Dans le cas d'un groupement d'entreprises (GE), nom légal de chaque partie : <i>[insérer le nom légal de chaque membre du groupement]</i>
Pays où le Soumissionnaire est constitué ou a l'intention de se constituer en société : <i>[indiquer le pays de constitution en société]</i>
Année d'enregistrement du Soumissionnaire : <i>[insérer l'année d'enregistrement du Soumissionnaire]</i>
Adresse légale du Soumissionnaire dans le pays où il est enregistré : <i>[insérer l'adresse légale dans le pays d'enregistrement du Soumissionnaire]</i>
Renseignements sur le représentant autorisé du Soumissionnaire : Nom : <i>[insérer le nom du représentant autorisé]</i> Adresse : <i>[insérer l'adresse du représentant autorisé]</i> Numéro de téléphone/de télécopie : <i>[insérer le n° de téléphone/de fax du représentant autorisé]</i> Adresse électronique : <i>[insérer l'adresse électronique du représentant autorisé]</i>
1. Les copies des documents originaux qui suivent sont jointes <i>[cocher les cases]</i> : <input type="checkbox"/> Statuts constitutifs (ou documents équivalents de constitution ou d'association) et/ou documents d'enregistrement de l'entité juridique nommée ci-dessus, conformément à la Clause 4.5 des IS. <input type="checkbox"/> Dans le cas d'un GE, l'accord de GE ou la lettre d'intention de former un GE conformément aux dispositions de l'article 4.1 des IS. <input type="checkbox"/> Dans le cas d'une entreprise ou institution publique, conformément aux dispositions de l'article 4.3 des IS, documents établissant : a) L'autonomie juridique et financière de l'entreprise b) Que l'entreprise est régie par les dispositions du droit commercial c) Que le Soumissionnaire ne dépend pas de l'Acheteur 2. Les documents tels que l'organigramme de l'entreprise, la liste des membres du conseil d'administration et l'actionariat sont inclus.

Titre de la personne qui signe la Soumission [*insérer le titre complet de la personne qui signe la soumission*].

Signature de la personne dont le nom figure ci-dessus [*Signature de la personne dont le nom figure ci-dessus*].

Date de signature [*insérer la date de signature*] jour de [*insérer le mois*] [*insérer l'année*].

## Formulaire ELI - 1.2 : Fiche de renseignements sur chaque Partie d'un GE

*[Le Soumissionnaire doit remplir le présent formulaire conformément aux instructions indiquées ci-dessous. Le tableau suivant doit être rempli pour le Soumissionnaire et pour chaque membre du GE. Aucune modification de son format n'est autorisée et aucune substitution n'est acceptée.]*

Date : *[insérer]*

N° AOI : *[insérer]*

Page *[insérer]* sur *[insérer]* pages

Nom légal du Soumissionnaire : <i>[insérer le nom légal du Soumissionnaire]</i>
Nom légal du Soumissionnaire constitué en GE : <i>[insérer le nom légal complet de la partie]</i>
Pays d'enregistrement en société du Soumissionnaire constitué en GE : <i>[indiquer le nom du pays d'enregistrement]</i>
Année d'enregistrement du membre du GE : <i>[insérer l'année d'enregistrement]</i>
Adresse légale du membre du GE dans le pays où il est enregistré : <i>[insérer l'adresse légale dans le pays d'enregistrement]</i>
Renseignements sur le représentant autorisé du membre du GE : Nom : <i>[insérer le nom du représentant autorisé]</i> Adresse : <i>[insérer l'adresse du représentant autorisé]</i> Numéro de téléphone/de télécopie : <i>[insérer le n° de téléphone/de fax du représentant autorisé]</i> Adresse électronique : <i>[insérer l'adresse électronique du représentant autorisé]</i>
1. Les copies des documents originaux qui suivent sont jointes <i>[cocher les cases]</i> : <input type="checkbox"/> Statuts constitutifs (ou documents équivalents de constitution ou d'association) et/ou documents d'enregistrement de l'entité juridique nommée ci-dessus, conformément à la Clause 4.1 et 4.5 des IS. <input type="checkbox"/> Dans le cas d'une entreprise publique, conformément aux dispositions de l'article 4.3 des IS, documents établissant : a) L'autonomie juridique et financière de l'entreprise b) Que l'entreprise est régie par les dispositions du droit commercial c) Que le Soumissionnaire ne dépend pas de l'Acheteur
2. Les documents tels que l'organigramme de l'entreprise, la liste des membres du conseil d'administration et l'actionariat sont inclus.

Titre de la personne qui signe la Soumission *[insérer le titre complet de la personne qui signe la Soumission]*.

Signature de la personne dont le nom figure ci-dessus *[Signature de la personne dont le nom figure ci-dessus]*.

Date de signature *[insérer la date de signature]* jour de *[insérer le mois]* *[insérer l'année]*.

## Formulaire CON - 2 : Antécédents de marchés non exécutés, de litiges en instance et d'antécédents de litiges

*[Le formulaire ci-dessous doit être rempli par le Soumissionnaire et par chaque partenaire dans le cas d'un GE]*

Nom légal du Soumissionnaire : *[insérer]*

Date : *[insérer]*

Nom de la Partie au GE : *[insérer ou indiquer « sans objet » si le Soumissionnaire n'est pas un GE]*

No. AOI : *[insérer]*

Page *[numéro de la page]* de *[nombre total de pages]* pages

<b>Marchés non exécutés selon les dispositions de la Section III, Critères de Qualification et d'Evaluation</b>			
<input type="checkbox"/> Il n'y a pas eu de marché non exécuté depuis le 1 <sup>er</sup> janvier 2018 stipulé à la Section III, Critères de Qualification et d'Evaluation, Qualification, sous-critère 2.1.			
<b>Ou</b> <i>[cocher la case pertinente]</i>			
<input type="checkbox"/> Marché(s) non exécuté(s) depuis le 1 <sup>er</sup> janvier 2018 stipulé à la Section III, Critères de Qualification et d'Evaluation, Qualification, sous-critère 2.1 :			
Année	Fraction non exécutée du contrat	Identification du contrat	Montant total du contrat (valeur actuelle, monnaie, taux de change et montant équivalent €)
<i>[insérer l'année]</i>	<i>[indiquer le montant et pourcentage]</i>	Identification du marché : <i>[indiquer le nom complet/numéro du marché et les autres formes d'identification]</i> Nom de l'Acheteur : <i>[indiquer le nom complet]</i> Adresse de l'Acheteur : <i>[indiquer rue, ville, pays]</i> Motifs de non-exécution : <i>[indiquer le (les) motif(s) principal (aux)]</i>	<i>[Indiquer le montant et les valeurs]</i>

<b>Marchés non exécutés selon les dispositions de la Section III, Critères de Qualification et d'Evaluation</b>			
<b>Litiges en instance, en vertu de la Section III, Critères de Qualification et d'Evaluation et Exigences</b>			
<input type="checkbox"/> Pas de litige en instance en vertu de la Section III, Critères de Qualification et d'Evaluation et Exigences, Qualification, sous-critère 2.3 <b>Ou [cocher la case pertinente]</b>			
<input type="checkbox"/> Litige(s) en instance en vertu de la Section III, Critères de Qualification et d'Evaluation, Qualification, sous-critère 2.3, comme indiqué ci-dessous :			
<b>Année du litige</b>	<b>Montant de la réclamation (monnaie)</b>	<b>Identification du marché</b>	<b>Montant total du marché (monnaie), équivalent en € (taux de change)</b>
<i>[insérer l'année]</i>	<i>[indiquer le montant]</i>	Identification du marché : Nom de l'Acheteur : Adresse de l'Acheteur : Objet du litige : Partie au marché qui a initié le litige :  Etat présent du litige :	<i>[indiquer le montant et les valeurs]</i>

Titre de la personne qui signe la Soumission *[insérer le titre complet de la personne qui signe la Soumission]*.

Signature de la personne dont le nom figure ci-dessus *[Signature de la personne dont le nom figure ci-dessus]*.

Date de signature *[insérer la date de signature]* jour de *[insérer le mois]* *[insérer l'année]*.

## **Formulaire FIN - 3.1 : Situation et Performance financières**

**NON APPLICABLE**

---

## Formulaire FIN - 3.2 : Chiffre d'affaires annuel moyen

*[A remplir par le Soumissionnaire et par chaque membre du GE du Soumissionnaire].*

Nom légal du Soumissionnaire : *[insérer]*

Date : *[insérer]*

Nom de la Partie au GE : *[insérer ou indiquer « sans objet » si le Soumissionnaire n'est pas un GE]*

No. AOI : *[numéro de l'AOI]*

Page *[numéro de la page]* de *[nombre total de pages]* pages

<b>Données sur le chiffre d'affaires annuel</b>			
<b>Année</b>	<b>Montant et Devise</b>	<b>Taux de Change</b>	<b>Equivalent en €</b>
Chiffre d'affaires annuel moyen <sup>10</sup>			

Titre de la personne qui signe la soumission *[insérer le titre complet de la personne qui signe la soumission].*

Signature de la personne dont le nom figure ci-dessus *[Signature de la personne dont le nom figure ci-dessus].*

Date de signature *[insérer la date de signature]* jour de *[insérer le mois]* *[insérer l'année].*

<sup>10</sup> Voir Section III, Critères de Qualification et d'Evaluation, Qualification, Sous-Facteur 3.2

## Formulaire EXP - 4.1 : Expérience (Références)

*[A remplir par le Soumissionnaire et par chaque membre du GE du Soumissionnaire].*

Nom légal du Soumissionnaire : *[insérer le nom]*

Date : *[insérer]*

Nom de la Partie au GE : *[insérer]*

No. AOI : *[insérer]*

Page *[numéro de la page]* de *[nombre total de pages]* pages

*Une fiche des références pour au moins :*

Cinq (05) projets d'installation d'éclairage neuve ou en rénovation ; et ce quel que soit le nombre de lots auxquels participe le soumissionnaire. Chaque référence doit vérifier au moins les conditions techniques suivantes :

- La référence doit concerner l'installation ou la rénovation d'un minimum de 200 points lumineux ;
- Au moins une référence doit être une installation d'éclairage avec gestion et/ou commande automatique (détection, programmation, luminaires dimmables etc.) ;

*(En cas de Groupement : le nombre de projets qui sera considéré pour l'évaluation c'est le nombre cumulé des projets réalisés par tous les membres d'un Groupement).*

Numéro de la référence :	Renseignements
Identification du marché	
Date d'attribution	
Date d'achèvement	
Date de réception	
Montant total du marché en DT	
Nom de l'Acheteur :	

Numéro de la référence :	Renseignements
Adresse :	
Numéro de téléphone/télécopie :	
Adresse électronique :	
Description sommaire du projet :	

Titre de la personne qui signe la soumission *[insérer le titre complet de la personne qui signe la soumission]*.

Signature de la personne dont le nom figure ci-dessus *[Signature de la personne dont le nom figure ci-dessus]*.

Date de signature *[insérer la date de signature]* jour de *[insérer le mois]* *[insérer l'année]*.

---

## **Formulaire SPA - 5.1 : Pièces de rechange**

**Non Applicable**

---

## Personnel qualifié

### Formulaire PER -1 : Personnel proposé

[A remplir par le Soumissionnaire].

Nom légal du Soumissionnaire : [insérer]

Date : [insérer]

No. AOI : [numéro de l'AOI]

Page [numéro de la page] de [nombre total de pages] pages

Le Soumissionnaire doit fournir, pour chaque lot objet de sa soumission, les noms de personnels ayant les qualifications requises comme exigées dans la Section III, Critères d'Évaluation et de Qualification. Les renseignements concernant leur expérience devront être indiqués dans le Formulaire ci-dessous à remplir pour chaque candidat.

Lot n° : .....

1.	Désignation du poste*
	Nom
2.	Désignation du poste*
	Nom
3.	Désignation du poste
	Nom
4.	Désignation du poste*
	Nom

\*Selon la liste de la Section III, Critères d'Évaluation et de Qualification

## Formulaire PER-2

### Curricula vitae du Personnel proposé

Nom du Soumissionnaire
Lot n° :

Poste		
Renseignements personnels	Nom	Date de naissance
	Qualifications	
Emploi actuel	Nom du maître d'ouvrage	
	Adresse du maître d'ouvrage	
	Téléphone	Contact (responsable / chargé du personnel)
	Télécopie	E-mail
	Emploi tenu	Nombre d'années avec le présent maître d'ouvrage

Résumer l'expérience professionnelle dans le domaine des installations d'éclairage des 5 dernières années par ordre chronologique inverse. Indiquer l'expérience technique pertinente pour le Projet.

De	À	Société / Projet / Poste / expérience technique pertinente

Signature de la personne dont le nom figure ci-dessus [*Signature de la personne dont le nom figure ci-dessus*].

Date de signature [*insérer la date de signature*] jour de [*insérer le mois*] [*insérer l'année*].

## Formulaire de Soumission de l'Offre

*[Le Soumissionnaire doit remplir ce Formulaire de Soumission de l'Offre sur un papier en-tête portant le nom complet du Soumissionnaire, l'adresse et les coordonnées]*

***[Note : Tout le texte en italique est destiné à être utilisé par les Soumissionnaires dans la préparation de ces formulaires et doit être supprimé du document final.]***

Date : *[Insérer la date]*  
N° d'AOI. : *[Insérer le n°]*

À : *[Insérer le nom de l'Acheteur]*

Nous, les soussignés attestons que :

- a) Nous avons examiné les Documents d'Appel d'Offres, y compris l'additif/ les additifs *[Insérer le n° des avenants, le cas échéant]* émis conformément à l'article 8 des Instructions aux Soumissionnaires ; et n'avons aucune réserve à leur égard ;
- b) Nous n'avons pas de conflit d'intérêt tels que définis à la Clause 4 des IS ;
- c) Nous n'avons pas été exclus ou déclarés inéligibles par l'Acheteur sur la base de la mise en œuvre de la Déclaration de Garantie de Soumission telle que prévue à la Clause 4.4 des IS ;
- d) Nous proposons de fournir conformément aux Documents d'Appel d'Offres et au calendrier de livraison spécifié dans le Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques, les Fournitures de Biens ci-après ; *[Insérer une brève description des Fournitures et Services Connexes]*
- e) Le prix par lot de notre Offre, est/sont : *(Compléter pour les lots concernés par la participation)*
  - Lot x :
    - (i) Offre en toutes lettres et en chiffres en Hors TVA en Dinars tunisien et/ou en Euros
    - (ii) Offre en toutes lettres et en chiffres en TTC en Dinars tunisien et/ou en Euros
  - Lot y :
    - (i) Offre en toutes lettres et en chiffres en Hors TVA en Dinars tunisien et/ou en Euros
    - (ii) Offre en toutes lettres et en chiffres en TTC en Dinars tunisien et/ou en Euros
- f) Les rabais : Ne seront pas acceptés.
- g) Notre Offre demeurera valide pendant une période de *[Insérer le nombre de jours]* jours à compter de la date limite fixée pour la remise des Offres dans les Documents d'Appel d'Offres ; cette Offre continuera de nous engager et peut être acceptée à tout moment avant l'expiration de cette période ;

- h) Si notre Offre est acceptée, nous nous engageons à obtenir une garantie de bonne exécution du Marché conformément à la clause 42 des IS dans le Documents d'Appel d'Offres ;
- i) Conformément à l'article 4.2(e) des IS, nous ne participons pas, en qualité de Soumissionnaire à plus d'une Offre dans le cadre du présent Appel d'Offres, à l'exception des Offres variantes présentées conformément à l'article 13 des IS ;
- j) Nous, ainsi que nos sous-traitants, fournisseurs, consultants, fabricants ou prestataires de services pour toute partie du contrat, ne sommes pas soumis à une suspension temporaire ou une exclusion imposée par un membre du Groupe de la Banque mondiale ou une exclusion imposée par KfW, la Banque mondiale conformément à l'Accord d'exécution mutuelle des décisions d'exclusion entre la Banque mondiale et d'autres banques de développement ou d'autres agences de financement similaires, ni contrôlés par des entités ou une personne concernés.
- k) Nous avons versé ou verserons les commissions ou honoraires suivants relatifs au processus de soumission ou à l'exécution du Contrat : *[insérer le nom complet de chaque bénéficiaire, son adresse complète, la raison pour laquelle chaque commission ou honoraire a été ou sera versé et le montant et la devise de chaque commission ou honoraire]*.

Nom du Bénéficiaire	Adresse	Raison	Montant

*[Si aucun n'a été payé ou doit être payé, insérer "aucun"]*.

- l) Nous comprenons que la présente Offre, et votre acceptation écrite de ladite Offre par le moyen de la notification d'attribution du Marché que vous nous adresserez tiendra lieu d'engagement ferme entre nous, jusqu'à ce qu'un marché soit formellement établi et signé ;
- m) Nous comprenons et acceptons que (i) l'Acheteur n'est pas tenu d'accepter l'offre évaluée la plus basse ou toute autre offre que l'Acheteur peut recevoir, et (ii) l'Acheteur se réserve le droit d'annuler le processus d'appel d'offres et de rejeter toutes les offres à tout moment avant l'attribution du contrat, sans encourir de ce fait une quelconque responsabilité envers les Soumissionnaires ;
- n) Nous certifions que nous avons adopté toute mesure appropriée afin d'assurer qu'aucune personne agissant en notre nom ou pour notre compte ne puisse se livrer à des actions de fraude et corruption.

Nom du Soumissionnaire *[insérer le nom complet du Soumissionnaire. Si l'Offre est soumise par un GE, insérer le nom du GE en tant que Soumissionnaire]*.

Nom de la personne dûment habilitée à signer l'Offre au nom du Soumissionnaire *[insérer le nom complet de la personne dûment autorisée à signer la Soumission. Cette personne doit avoir une procuration donnée par le Soumissionnaire en annexe avec les Bordereaux d'Appel d'Offres]*.

Titre de la personne qui signe la Soumission *[insérer le titre complet de la personne qui signe la Soumission]*.

Signature de la personne dont le nom figure ci-dessus *[Signature de la personne dont le nom figure ci-dessus]*.

Date de signature *[insérer la date de signature]* jour de *[insérer le mois]* *[insérer l'année]*.

## Modèle de déclaration sur l'honneur de ne pas faire des promesses, de dons ou des présents

Je soussigné, (Nom et Prénom) .....

Agissant en qualité de .....

Adresse.....

.....

Je m'engage conformément à la présente déclaration sur l'honneur de ne pas faire par moi-même, ou par personne interposée, des dons, des promesses ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion du marché qui concerne : «Fourniture et installation de systèmes d'éclairage performant au profit de 119 établissements publics et de systèmes de gestion de l'énergie au profit de 65 établissements publics».

Fait à ..... Le .....

Signature et cachet

(\*) Le signataire doit avoir les qualités nécessaires pour représenter et engager le bureau ou le groupement.

## Modèle de déclaration sur l'honneur de non appartenance

(Article 56 du décret 1039 du 13 mars 2014 -Dossier Administratif-Pièce N°A6)  
Appel d'offres N°.....

« Fourniture et installation de systèmes d'éclairage performant au profit de 119 établissements publics et de systèmes de gestion de l'énergie au profit de 65 établissements publics»

Je soussigné nous soussignés ..... (**Nom, Prénom, Fonction**)

Représentant de la Société (raison sociale) .....Enregistrée au Registre National des Entreprises sous le n° ....., faisant élection de domicile à (Adresse complète) .....

Affirme avoir pris connaissance de l'Article 54 du décret 2014-1039 du 13/03/2014 portant réglementation des marchés publics.

Déclare sur l'honneur que les personnes de la Société ..... remplissent les conditions dudit article à savoir la non appartenance à l'ANME ou ont cessé leur activité depuis **plus de cinq ans** et m'engage à respecter cette déclaration durant toute la période d'exécution du marché relatif à **Fourniture et installation de systèmes d'éclairage performant au profit de 119 établissements publics et de systèmes de gestion de l'énergie au profit de 65 établissements publics**

**J'accepte que toute déclaration erronée entraîne mon exclusion et mon renvoi si j'ai été engagé.**

Fait à ..... Le .....

**Signature et cachet du soumissionnaire**

---



	Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	<b>Ens</b>	<b>Forfait</b>								
<b>5</b>	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
	Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP	<b>Ens</b>	<b>Forfait</b>								
<b>6</b>	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
	A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)	<b>U</b>	<b>....</b>								
<b>7</b>	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	<b>Ens</b>	<b>Forfait</b>								
<b>8</b>	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
	Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	<b>Ens</b>	<b>Forfait</b>								
<b>9</b>	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
	- Tests sur terrain du système / Mise en service du système Documentation et Formation :	<b>Ens</b>	<b>Forfait</b>								
	- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés										
- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle											

	- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle									
<b>TOTAL HTVA en DT</b>										
<b>TOTAL HTVA en €</b>										
<b>TOTAL TTC en DT</b>										
<b>TOTAL TTC en €</b>										

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :

- ..... Dinars
- ..... Euros

- Total TTC (en toutes lettres) :

- ..... Dinars
- ..... Euros

Lu et rempli par le soumissionnaire



8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :

- ..... Dinars
- ..... Euros

- Total TTC (en toutes lettres) :

- ..... Dinars
- ..... Euros

Lu et rempli par le soumissionnaire

## Détail estimatif de l'ensemble du lot

(Ce détail est à fournir pour l'ensemble du lot et pour la rénovation de l'éclairage et l'installation d'un système de gestion de l'énergie)

### 1. LOT N° .....

N°	DESIGNATION DE L'ETABLISSEMENT	Prix total HTVA en DT	Prix total HTVA en €	Prix total TTC en DT	Prix total TTC en €
1					
2					
3					
4					
5					
N					
<b>TOTAL</b>					

Arrêté le présent détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :

○ ..... Dinars

○ ..... Euros

- Total TTC (en toutes lettres) :

○ Total TTC (en toutes lettres) : ..... Dinars

○ ..... Euros

Lu et rempli par le soumissionnai



## Garantie de Soumission

**Bénéficiaire :** *[Insérer le nom et l'adresse de l'Acheteur]*

**Date :** *[Insérer la date d'émission]*

**GARANTIE DE SOUMISSION No. :** *[Insérer le n° de référence de la garantie]*

**Garant :** *[Insérer le nom et l'adresse du lieu d'émission sauf si déjà indiqué dans l'en-tête]*

Nous avons été informés que *[insérer le nom et l'adresse du Soumissionnaire, qui, dans le cas d'un GE, sera le nom et l'adresse du GE]* (ci-après dénommé « le Demandeur ») a soumis ou soumettra au Bénéficiaire son Offre (ci-après dénommée « l'Offre ») pour la fourniture de *[insérer le projet, objet du marché/description sommaire des Fournitures des biens et Services connexes]* dans le cadre de l'Appel d'Offres international *[insérer le numéro AOI]*.

Nous prenons, en tant que Garant, l'engagement irrévocable et indépendant de payer au Bénéficiaire, en renonçant à toutes les objections et défenses, toute somme dans la limite du Montant de la Garantie qui s'élève à *[insérer le montant de la garantie en toutes lettres et en chiffres ainsi que la devise]* à la réception de la première demande présentée par le Bénéficiaire, appuyée par la déclaration du Bénéficiaire. Votre demande en paiement doit comprendre, que ce soit dans la demande elle-même ou dans un document séparé signé accompagnant ou identifiant la demande, la déclaration que le Demandeur :

- a) A retiré son Offre pendant la période de validité de l'Offre qu'il a spécifiée dans le Formulaire de Soumission de l'Offre (« période de validité de l'Offre ») ; ou bien
- b) S'étant vu notifier l'acceptation de son Offre par le Bénéficiaire pendant la période de validité de l'Offre (i) Ne signe pas le Marché ; ou (ii) Ne fournit pas la garantie de bonne exécution, ainsi qu'il est prévu dans les Instructions aux Soumissionnaires (« IS ») des Documents d'Appel d'Offres du Bénéficiaire.

Cette garantie expire au plus tard *[insérer la date d'expiration]*<sup>1</sup>

Toute demande de paiement au titre de la présente garantie doit être reçue au plus tard à cette date, par lettre ou communication cryptée.

Il est entendu que vous nous retournerez cette garantie à l'expiration ou après le paiement du montant total à réclamer ci-après.

*[Comme option préférée<sup>2</sup> concernant les règles régissant la garantie, insérer : La présente garantie est régie par les Règles uniformes de la CCI relatives aux Garanties sur Demande (RUGD) 2010, Publication CCI no : 758.]*

---

Lieu, date

---

Signature(s) autorisée(s) du Garant

<sup>1</sup> Conformément à la Clause 19.3 des IS, la garantie doit être valable pendant au moins 42 jours au-delà de la validité de l'offre.

<sup>2</sup> Dans le cas où la banque émettrice n'ajoutera pas l'option préférée, il faut plutôt ajouter ce qui suit : Cette garantie est régie par les lois du *[insérer le pays de juridiction]*. Note : le pays de juridiction est le pays où se trouve physiquement la succursale de la banque émettrice de la garantie.

## **Modèle d'Autorisation du Fabricant**

**Non applicable**

## Section V. Critères d'éligibilité

### Éligibilité aux financements de la KfW

1. Les services de conseil, les travaux, les biens, les installations et les prestations de service autres que de conseil sont éligibles au financement de la KfW quel que soit le pays d'origine des attributaires (y compris les sous-traitants et les fournisseurs pour l'exécution du contrat), sauf en cas d'embargo international ou de sanction par les Nations Unies, l'Union européenne ou le gouvernement allemand.
2. Les demandeurs/soumissionnaires (y compris tous les membres d'une joint venture et les sous-traitants proposés ou engagés) ne se voient pas attribuer de contrat financé par la KfW si, à la date de soumission de leur demande/offre ou à la date prévue pour l'attribution du contrat, ils :
  - 2.1 sont en faillite ou en voie de liquidation ou cessent leurs activités, font l'objet d'une administration judiciaire, ont fait l'objet d'une mise sous séquestre ou sont dans une situation analogue ;
  - 2.2 ont été
    - (a) condamnés par un jugement définitif ou une décision administrative définitive ou ont fait l'objet de sanctions financières de la part des Nations unies, de l'Union européenne et/ou du gouvernement allemand pour implication dans une organisation criminelle, du blanchiment d'argent, des infractions liées au terrorisme, du travail des enfants ou la traite des êtres humains ; ce critère d'exclusion est également applicable aux personnes morales, dont la majorité des actions sont détenues ou effectivement contrôlées par des personnes physiques ou morales qui font l'objet de telles condamnations ou sanctions ;
    - (b) condamnés par une décision judiciaire définitive ou une décision administrative définitive d'un tribunal, de l'Union européenne ou des autorités nationales du pays partenaire ou de l'Allemagne pour pratique sanctionnable au cours d'une procédure d'appel d'offres ou de l'exécution d'un contrat ou pour une irrégularité quelconque affectant les intérêts financiers de l'Union européenne , sauf s'ils fournissent des informations à l'appui de leur déclaration d'engagement (formulaire disponible en annexe à la demande/offre qui indique que cette condamnation ne s'applique pas dans le cadre du présent contrat et que des mesures adéquates ont été prises en réaction ;
  - 2.3 ont fait l'objet, au cours des cinq dernières années, d'une résiliation de contrat entièrement réglée à leur encontre pour manquement important ou persistant à leurs obligations contractuelles pendant l'exécution du contrat, à moins que cette résiliation n'ait été contestée et que le règlement du différend ne soit toujours en cours ou n'ait pas confirmé un règlement complet à leur encontre ;
  - 2.4 n'ont pas rempli les obligations fiscales applicables concernant le paiement des impôts dans le pays où ils sont établis ou dans le pays du maître d'ouvrage ;
  - 2.5 font l'objet d'une décision d'exclusion de la Banque mondiale ou de toute autre banque multilatérale de développement et sont énumérés dans le tableau correspondant avec les sociétés radiées et interdites de publication et les personnes physiques disponibles sur le site Web de la Banque mondiale ou de toute autre banque multilatérale de développement, sauf si elles fournissent avec leur déclaration d'engagement des informations à l'appui qui montrent que cette exclusion n'est pas pertinente dans le cadre du présent contrat.

- 2.6 ont fait de fausses déclarations dans des documents demandés par le maître d'ouvrage dans le cadre du processus d'appel d'offres du contrat pertinent.
3. Les entités appartenant à l'État ne peuvent entrer en concurrence que si elles peuvent établir i) qu'elles sont juridiquement et financièrement autonomes et ii) qu'elles opèrent dans le cadre du droit commercial. Pour être éligible, une entité publique doit établir à la satisfaction de la KfW, au moyen de tous les documents pertinents, y compris sa charte et d'autres informations que la KfW peut lui demander, qu'elle : (i) est une entité juridique distincte de son État ; (ii) ne reçoit pas actuellement de subventions ou de soutien budgétaire substantiels ; (iii) fonctionne comme toute entreprise commerciale et, entre autres, n'est pas tenue de transférer son excédent à son État, peut acquérir des droits et obligations, emprunter des fonds et être tenue de rembourser ses dettes, et peut être déclarée en faillite.

## Section VI. Politique de la KfW - Pratique sanctionnable - Responsabilité sociale et environnementale

### 1) Pratique sanctionnable

Le maître d'ouvrage et les attributaires (y compris tous les membres d'une joint venture et les sous-traitants proposés ou engagés) doivent respecter les normes d'éthique les plus élevées au cours du processus de soumission et de l'exécution du contrat.

En signant la déclaration d'engagement, les attributaires déclarent (i) qu'ils ne se sont pas livrés et ne se livreront pas à une pratique sanctionnable susceptible d'influencer le processus d'appel d'offres et l'attribution du contrat correspondant au détriment du maître d'ouvrage, et (ii) qu'en cas d'attribution du contrat, ils ne se livreront à aucune pratique sanctionnable.

De plus, la KfW exige d'inclure dans les contrats une disposition en vertu de laquelle les attributaires doivent autoriser la KfW et, en cas de financement par l'Union européenne et aussi les institutions européennes compétentes en vertu du droit européen, à contrôler les comptes, les enregistrements et documents relatifs au processus d'appel d'offres et à l'exécution du contrat, et à les faire contrôler par les auditeurs désignés par la KfW.

La KfW se réserve le droit de prendre toute mesure qu'elle juge appropriée pour vérifier le respect de ces règles éthiques et se réserve notamment le droit de :

- (a) rejeter une offre d'attribution du marché si, au cours de la procédure d'appel d'offres, le soumissionnaire recommandé pour l'attribution du marché s'est livré, directement ou par l'intermédiaire d'un mandataire, à une pratique sanctionnable en vue de l'attribution du marché ;
- (b) déclarer qu'un marché a été passé à tort et exercer ses droits sur la base de l'accord de financement conclu avec la KfW concernant la suspension des versements, le remboursement anticipé et la résiliation si, à tout moment, le maître d'ouvrage, les attributaires ou leurs représentants légaux ou sous-traitants se sont livrés à une pratique sanctionnable pendant la procédure de passation de marché ou l'exécution du contrat sans que le maître d'ouvrage ait pris en temps utile des mesures correctives, notamment en ne les en informant pas à temps de cette situation, de façon satisfaisante pour la KfW.

La KfW définit comme suit, aux fins de la présente disposition, les termes suivants :

<b>Pratique coercitive</b>	tout acte portant atteinte ou causant un préjudice, ou menaçant de porter atteinte ou de causer un préjudice, directement ou indirectement, à toute personne ou à la propriété de cette personne dans le but d'influencer indûment les actions entreprises par une personne.
<b>Pratique collusoire</b>	toute entente entre deux ou plusieurs personnes destinée à atteindre un but illicite, par exemple influencer indûment les actions entreprises par une autre personne.
<b>Pratique de corruption</b>	tout acte consistant à promettre, proposer, accorder, effectuer, presser, recevoir, accepter ou solliciter, directement ou indirectement, tout paiement illégal ou avantage indu de toute nature, à l'intention d'une personne quelconque ou de la part d'une personne, en vue d'influencer les actions entreprises par une

personne ou d'inciter une personne à ne pas entreprendre une action donnée.

**Pratique frauduleuse** tout acte ou omission, y compris la fausse déclaration qui intentionnellement ou par négligence induit ou vise à induire en erreur une personne dans le but d'en retirer un avantage financier ou de se soustraire à une obligation.

**Pratiques obstructionnistes** (i) tout acte consistant à détruire, falsifier, altérer, dissimuler délibérément tout élément de preuve dans une enquête, ou à faire de fausses déclarations aux enquêteurs pour entraver sensiblement une enquête portant sur des allégations d'une Pratique de corruption, Pratique frauduleuse, Pratique coercitive ou Pratique collusoire, ou à menacer, harceler ou intimider une quelconque personne pour l'empêcher de divulguer ce qu'elle sait sur des questions pertinentes à l'enquête ou de poursuivre l'enquête, ou

(ii) tout acte visant à entraver sensiblement l'accès de la KfW à des informations requises contractuellement et relatives à une enquête officielle portant sur des allégations d'une Pratique de corruption, Pratique frauduleuse, Pratique coercitive ou Pratique collusoire.

**Pratique passible de sanctions** toute Pratique coercitive, Pratique collusoire, Pratique frauduleuse, Pratique obstructionniste ou Pratique de corruption (dont les termes sont définis dans le présent document) qui est punissable selon la Convention de Financement.

## 2) Responsabilité sociale et environnementale

Les projets financés en tout ou partie dans le cadre de la Coopération financière doivent garantir le respect des normes internationales sur l'environnement, le social, la santé et la sécurité – ESHS – (y compris les questions d'exploitation et d'abus sexuels et de violence fondée sur le genre), et les attributaires des projets financés par la KfW doivent dans leurs contrats :

- (a) se conformer et s'assurer que tous leurs sous-traitants et fournisseurs principaux, c'est-à-dire, pour les principaux articles fournis, se conforment aux normes internationales en matière d'environnement et de travail, conformément aux lois et règlements applicables dans le pays d'exécution du contrat respectif et aux conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail<sup>13</sup> (OIT) et aux traités internationaux sur l'environnement, et ;
- (b) mettre en œuvre toutes les mesures d'atténuation des risques environnementaux et sociaux, telles qu'identifiées dans l'environmental and social impact assessment (ESIA – Cadre d'évaluation des incidences économiques et sociales) et détaillées dans l'environmental and social management plan (ESMP – plan de gestion environnementale et sociale – PGES) dans la mesure où ces mesures sont pertinentes pour le contrat, et mettre en œuvre des mesures pour la prévention de l'exploitation et des abus sexuels et des violences fondées sur le genre.

<sup>13</sup> Dans le cas où les conventions de l'OIT n'ont pas été pleinement ratifiées ou mises en œuvre dans le pays du Maître d'Ouvrage, le candidat, le soumissionnaire ou le contractant proposera et appliquera, à la satisfaction de l'employeur et de la KfW, les mesures appropriées dans l'esprit desdites conventions de l'OIT concernant a) les revendications des travailleurs concernant les conditions et modalités de l'emploi, b) le travail des enfants, c) le travail forcé, d) les syndicats et e) la non-discrimination.



**3 Annexe 5 : Code de bonnes pratiques environnementales et sociales (CBPES)**

Sujet	À faire	À ne pas faire
Utilisation des terres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préférer les zones déjà perturbées pour le logement des travailleurs, le stockage, l'atelier et le chantier.</li> <li>• Marquer clairement les « zones d'accès interdit » (terres cultivées ou arbres fruitiers, zones humides, sites funéraires ou tout environnement sensible ou site / zone sociale).</li> <li>• Éviter la proximité des écoles, des postes de santé et des ménages de familles vulnérables.</li> <li>• Nettoyer le chantier et remettre le site dans son état d'origine.</li> <li>• Remettre en état toutes les voies d'accès temporaires, les routes de transport et toute autre zone perturbée en dehors des zones de travail approuvées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas entrer dans aucun chantier et zone sans y être autorisé</li> <li>• Ne pas endommager les ménages et les structures associées, les terres cultivées, les arbres fruitiers ou toute autre source potentielle de revenus.</li> <li>• Ne pas entreprendre aucune activité ni garez vos véhicules en dehors des frontières de la zone de travail.</li> </ul>
Bruit et vibrations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter les heures de travail pour les activités bruyantes à proximité des écoles, des hôpitaux, des résidents, des édifices religieux, etc.</li> <li>• Arrêter le moteur des véhicules si cela n'est pas nécessaire.</li> <li>• Garder le niveau de bruit à des limites acceptables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas entreprendre aucune activité bruyante pendant la nuit.</li> </ul>
Poussière et pollution de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimiser le trafic autant que possible et conduisez lentement.</li> <li>• Tous les véhicules doivent être conformes à la réglementation tunisienne contrôlant les limites d'émissions admissibles des gaz d'échappement.</li> <li>• Arroser les routes non pavées si vous travaillez à proximité d'écoles, d'hôpitaux, de zones résidentielles, etc.</li> <li>• Revégétaliser les zones perturbées dès la fin de l'activité.</li> <li>• Conduire lentement pour ne pas générer de poussière.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas stocker de ciment, de sable ou de matériaux excavés sans couvertures ou abris.</li> <li>• Ne pas nettoyer le couvert végétal si cela n'est pas nécessaire.</li> <li>• Ne pas brûler aucun type de déchet.</li> </ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des toilettes portatives ou construites doivent être fournies sur site pour des travailleurs de construction.</li> <li>• Refaire le plein des véhicules à au moins 30 mètres des cours d'eau.</li> <li>• Clôturer le chantier de construction adjacent aux zones sensibles telles que les cours d'eau naturels, les étangs, les drains.</li> <li>• Détourner les eaux de ruissellement / les chantiers de construction ou les zones perturbées à l'aide de fossés.</li> <li>• Ne permettre pas de déchets, d'huiles ou de matières étrangers dans des sources d'eau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas utiliser de ressources naturelles en eau pour vous approvisionner en eau (par exemple, sources, ruisseaux, lacs sans l'approbation des autorités compétentes, des dirigeants locaux.</li> <li>• Ne pas rejeter de substances dangereuses, de produits chimiques, de matériaux de construction et de déchets dans les cours d'eau, les étangs, les systèmes de drainage.</li> <li>• Ne pas bloquer le débit d'eau.</li> </ul>

Sujet	À faire	À ne pas faire
Déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garder le lieu de travail propre et bien rangé.</li> <li>• Dans tous les lieux de travail, l'entrepreneur doit fournir des poubelles, conteneurs pour la collecte des déchets.</li> <li>• Entreposer les déchets dangereux en recourant à un confinement secondaire et restreindre l'accès à la zone de stockage des déchets dangereux pour éviter de nuire au personnel de construction, à l'environnement et au public.</li> <li>• Effectuer un tri sur site pour séparer les flux de déchets liquides, organiques, de déchet de démolition, déchet dangereux et recyclables et identifier la voie d'élimination pour chacun d'eux.</li> <li>• Utiliser des conteneurs à déchets non endommagés et sans fuites.</li> <li>• Réutiliser le sol excavé autant que possible pour le remblayage, l'aménagement paysager et pour d'autres zones du projet où le matériel d'excavation est requis.</li> <li>• Collaborer avec les autorités locales pour transporter et éliminer les déchets conformément aux exigences légales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas brûler aucun type de déchet.</li> <li>• Ne pas jeter aucun déchet dans une zone non autorisée et en particulier près des cours d'eau.</li> <li>• Ne pas laisser aucun objet pointu ou dangereux (couteaux, coupe-boîte, ciseaux, verre brisé, etc.) susceptible d'attirer l'attention des enfants vivant à proximité du chantier.</li> </ul>
Droit du travail et de l'emploi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre un processus d'emploi équitable et transparent.</li> <li>• Fournir aux travailleurs des informations claires et compréhensibles concernant les droits via des documents contractuels dans la langue locale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas discriminer aucun travailleur ou candidat à un emploi sur la base de son sexe, état civil, nationalité, origine ethnique, âge, religion ou orientation sexuelle.</li> <li>• Ne pas recruter d'enfants (de moins de 18 ans) ni avoir recours au travail forcé.</li> </ul>
Code de conduite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Établir un code de conduite pour l'interaction travailleur-communauté et le comportement sur place. Obliger les travailleurs à se conformer au code de conduite.</li> </ul>	
Griefs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Établir et maintenir un mécanisme de règlement des griefs accessible aux travailleurs</li> </ul>	

Sujet	À faire	À ne pas faire
Sécurité communautaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Établir et maintenez un mécanisme de règlement des griefs pour les communautés locales adjacentes aux chantiers de construction.</li> <li>• Sécuriser les chantiers (ponts temporaires, contrôle de la circulation, barricades, panneaux et feux d'avertissement).</li> <li>• Délimiter les tranchées ouvertes avec une clôture temporaire bien visible, entreprendre une surveillance après les pluies et empêcher l'inondation des tranchées.</li> <li>• Informer immédiatement les autorités compétentes en cas de dommages sur les services publics tels que les lignes électriques souterraines et aériennes, les conduites d'eau, les conduites de gaz, les oléoducs, etc.</li> <li>• Établir une délimitation du site et des contrôles d'accès appropriés près des colonies pour empêcher l'entrée non autorisée sur les sites de construction ou d'activités, en particulier par les enfants (par exemple, clôture de la section de construction à proximité des colonies ou des communautés).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas laisser aucun trou ni ouverture sans une protection sécurisée clairement identifié.</li> <li>• Ne dépasser pas les limites de vitesse.</li> </ul>
Gestion de la circulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instaurer des limites de vitesse pour tous les véhicules du projet.</li> <li>• Équiper les véhicules de signaux marche arrière. Assurez-vous que les chauffeurs de camion sont accompagnés d'un signaleur ou d'un veilleur lors de la marche arrière, du déchargement et du chargement.</li> <li>• Former tous les conducteurs aux dispositions de sécurité.</li> <li>• Éviter les routes avec des virages sans visibilité, des intersections à visibilité réduite et des routes très étroites le long de pentes abruptes.</li> <li>• Éviter les routes fréquemment utilisées par les habitants locaux.</li> <li>• Utiliser la signalisation routière locale et collaborer avec les autorités locales et les communautés responsables.</li> <li>• Garder les routes d'accès en bon état et exemptes de dépôts, déchets et matériaux de construction.</li> <li>• Utiliser des signaleurs le cas échéant et installer une signalisation claire et visible.</li> <li>• Éviter la circulation des véhicules pendant les heures où les enfants vont à l'école et en reviennent.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas conduire sans permis de conduire valide.</li> <li>• Ne pas utiliser de téléphone portable en conduisant.</li> </ul>

Sujet	À faire	À ne pas faire
Santé et sécurité au travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fournir une formation en santé et sécurité à tous les employés du projet et familiariser les travailleurs avec les risques liés à leurs activités.</li> <li>• Effectuer une évaluation des risques et définir des mesures d'atténuation pour chaque activité.</li> <li>• Consigner et signaler tout danger sur le lieu de travail ou tout incident ou blessure.</li> <li>• Fournir le bon EPI et s'assurer que tous les employés l'utilisent.</li> <li>• Garder les EPI en bon état et les changer au cas où ils seraient endommagés</li> <li>• Interdire la consommation d'alcool ou de drogues illégales.</li> <li>• Utiliser le bon outil pour l'activité.</li> <li>• Utiliser une échelle en bon état pour grimper.</li> <li>• Mettre en place un bon entretien ménager pour éviter les trébuchements, les glissades et les chutes.</li> <li>• Mener des briefings / séances d'information quotidiennes sur les questions de santé et de sécurité avant de commencer les travaux.</li> <li>• Effectuer un examen médical de tout le personnel avant le début des activités.</li> <li>• Fournir suffisamment d'eau potable au personnel.</li> <li>• Fournir et entretenir des toilettes pour la main-d'œuvre en séparant les femmes des hommes.</li> <li>• Fournir un secouriste qualifié pour 25 employés et une quantité suffisante de trousse de premiers soins sur place.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas essayer de réparer un équipement et des machines cassés si vous n'y êtes pas autorisé.</li> <li>• Ne pas utiliser d'échelles métalliques à proximité de lignes électriques aériennes</li> <li>• Ne pas travailler sans EPI.</li> <li>• Ne pas travailler seul ou isolé.</li> </ul>
Entretien ménager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garder le lieu de travail propre et bien rangé.</li> <li>• Fixer les matériaux désagrégés susceptibles de tomber.</li> <li>• Garder les allées, les escaliers, les passages, les échelles, etc. exempts d'obstacles, de matériaux, de câbles, d'accords, de tuyaux, etc.</li> <li>• Garder les matériaux loin du bord des excavations, des tranchées, des toits, etc.</li> <li>• Couvrir et sécuriser les tranchées ouvertes, les trous et autres ouvertures</li> <li>• Éviter les flaques d'eau stagnantes dans les zones de travail.</li> <li>• Procéder au nettoyage quotidien de la zone d'activité.</li> </ul>	

Sujet	À faire	À ne pas faire
Gestion des matières dangereuses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stocker les carburants, les huiles, les produits chimiques et autres matières dangereuses sur une base de rétention étanche, de taille appropriée.</li> <li>• Étiqueter clairement les conteneurs avec le contenu, la manipulation, le stockage, l'expiration et les informations de santé et de sécurité.</li> <li>• Utiliser des plateaux d'égouttement lors du ravitaillement et de l'entretien (par exemple, changement d'huile) de l'équipement.</li> <li>• Installer des panneaux d'avertissement appropriés dans les parcs de stockage de matières dangereuses, verrouiller les portes et restreindre l'accès au personnel autorisé.</li> <li>• Entreposer les déchets dangereux en recourant à un confinement secondaire et restreindre l'accès à la zone de stockage des déchets dangereux pour éviter de nuire au personnel de construction, à l'environnement et au public.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas fumer à proximité de matières dangereuses</li> </ul>
Prévention et contrôle des incendies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre toutes les mesures raisonnables et de précaution pour s'assurer que les incendies ne se déclenchent à la suite des activités du projet sur le site.</li> <li>• Fournir un équipement de base de lutte contre les incendies disponible sur le site (y compris, mais sans s'y limiter, des batteurs en caoutchouc lorsque vous travaillez dans des zones d'herbe / de brousse, au moins un extincteur du type approprié lors du soudage ou d'autres activités « chaudes »).</li> <li>• Entreposer les matériaux inflammables dans des conditions qui limiteront le potentiel d'ignition et la propagation des incendies.</li> <li>• Former tous les employés sur les risques d'incendie et comment faire face à tout incendie en cas de survenance.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas allumer de feu pour quelque raison que ce soit, y compris pour l'incinération de déchets.</li> <li>• Ne pas jeter vos mégots sur le sol.</li> </ul>

Remarque : les fournisseurs retenus seront tenus d'élaborer leur propre plan environnemental et social basé sur le cadre environnemental et social du projet déjà élaboré et de remettre la déclaration d'engagement de respect avant le démarrage d'exécution du projet.





**DEUXIÈME PARTIE**  
**Exigences relatives aux**  
**Fournitures et Installations**

---

## **Section VII. Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques**

### **Table des matières**

- 1. Liste des Fournitures et Calendrier de Livraison.....** Erreur ! Signet non défini.
- 2. Liste des Services Connexes et Calendrier d’Achèvement .....** Erreur ! Signet non défini.
- 3. Spécifications Techniques.....** Erreur ! Signet non défini.
- 4. Plans .....** Erreur ! Signet non défini.
- 5. Inspections et Tests .....** Erreur ! Signet non défini.
- 6. Distribution des fournitures.....** Erreur ! Signet non défini.

## Liste des Fournitures et Calendrier d'exécution

Les fournitures et les prestations prévues dans le cadre de ce marché sont détaillées dans le bordereau des prix.

Pour la mise en œuvre de chaque lot prévu par ce marché, les soumissionnaires doivent intégrer dans leurs offres techniques un calendrier d'exécution mentionnant les délais de réalisation des tâches suivantes réparties comme suit:

### Dossiers techniques et d'exécution :

- ✗ Préparation des dossiers d'exécution et des dossiers techniques tels qu'exigés par l'ANME
- ✗ Dépôt des dossiers d'exécution et des dossiers techniques au bureau de contrôle pour approbation
- ✗ Dépôt de la conception de la plaque signalétique du projet
- ✗ Développement d'un PGES (Plan de gestion environnemental et social) en se référant aux exigences du CGES spécifique au programme TEEP

### Fournitures et installation des systèmes d'éclairage performant :

- ✗ Fourniture et installation de la plaque signalétique du projet
- ✗ Fourniture de listes détaillées couvrant tous les locaux touchés par la rénovation, avec mention des caractéristiques des points lumineux et celles des lampes remplacées ; les listes peuvent être remplacées par des plans architecturaux numériques de l'établissement si elles sont disponibles ;
- ✗ Fourniture et installation des luminaires d'éclairage LED conformément aux listes/plans d'éclairage et dans le respect des normes et standards respectifs ;
- ✗ Réception provisoire de l'ensemble des lampes LED rénovées par le Bureau de contrôle mandaté par l'ANME
- ✗ Formation du personnel des établissements bénéficiaires sur l'exploitation, l'entretien et le suivi des performances des systèmes d'éclairage ;
- ✗ Réception définitive : réception de l'ensemble des lampes LED rénovées par le Bureau de contrôle mandaté par l'ANME ;

### Démontage de l'éclairage ancien :

- ✗ Démontage des couvercles ou ventelles/réflecteurs de luminaires d'éclairage
  - ✗ Enlèvement des tubes néon
  - ✗ Démontage et évacuations des ballasts ferromagnétiques et starters
  - ✗ Recâblage du luminaire pour qu'il soit compatible avec les tubes LED (toutes sujétions comprises, selon les règles de l'art et les normes en vigueur)
  - ✗ Fourniture et montage des tubes, lampes, foyers et projecteurs LED
  - ✗ Fermeture des luminaires
  - ✗ Vérification du fonctionnement des points d'éclairage
  - ✗ Vérification des connexions
  - ✗ Les équipements démontés tels que : ballasts, starters, tubes néon, lampes doivent être collectés, rangés par technologie, emboîtés, étiquetés et déplacés vers le lieu de stockage au sein de l'établissement
-

- ✗ Transport et Stockage des déchets dans un espace provisoire, sur le grand Tunis, conforme aux normes de sécurité

Fournitures et installation des systèmes de gestion de l'énergie (SGE):

- ✗ Fourniture d'un schéma de principe détaillé de la solution proposée ainsi qu'une explication claire et détaillée du mode de fonctionnement du SGE
- ✗ Fourniture des tableaux de bords exemplaires prévus pour le logiciel de gestion de l'énergie
- ✗ Fourniture et installation des analyseurs de réseau, des compteurs divisionnaires (électricité et gaz) , des convertisseurs et des centralisateurs d'entrées avec toutes sujétions conformément au plan de mesurage et dans le respect des normes et standards respectifs ;
- ✗ Fourniture et installation du logiciel de gestion de l'énergie avec les tableaux de bord préparés
- ✗ Réception de l'installation d'un ou de plusieurs types d'analyseurs et de compteurs, par le bureau de contrôle
- ✗ Réception provisoire du système de gestion de l'énergie par le Bureau de contrôle mandaté par l'ANME ;
- ✗ Formation du personnel des établissements bénéficiaires sur l'exploitation du logiciel de gestion de l'énergie, le suivi des consommations et l'ajustement des tableaux de bord ;
- ✗ Réception définitive : réception des systèmes de gestion de l'énergie par le Bureau de contrôle mandaté par l'ANME ;

## a) Spécifications Techniques

### 1. OBJET DU DOCUMENT

Le présent Cahier des Prescriptions Techniques (CPT) a pour objet de définir les conditions techniques de l'appel d'offres relatif à la fourniture et l'installation des systèmes d'éclairage performant au profit de 119 établissements publics et des systèmes de gestion de l'énergie au profit de 65 établissements publics, réalisées dans le cadre du Programme TEEP.

Les systèmes d'éclairage performant ont pour objet de remplacer les lampes existantes au sein des établissements concernés par des lampes ou tubes de technologie LED afin de réduire la consommation de l'énergie électrique.

Les systèmes de gestion de l'énergie ont pour objet de permettre le suivi et ultérieurement la réduction de la consommation de l'énergie électrique et/ou la consommation de combustibles au sein des établissements concernés.

### 2. VISITES SUR SITE

Pour soumissionner à l'appel d'offre, la visite des sites prévus pour la réalisation des installations d'éclairage et de systèmes de gestion de l'énergie est fortement recommandée.

### 3. LIMITES DE PRESTATION

Le marché sera attribué à des sociétés possédant les capacités et qualifications dans le domaine de l'électricité et disposant des références dans le domaine de l'électricité.

Les études, les fournitures et les travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages, selon les règles de l'art et les normes en vigueur, seront prévus et le présent descriptif n'étant pas limitatif.

La liste des prestations précisées au présent CPT n'est en aucun cas exhaustive.

### 4. DÉROGATIONS ET DIVERGENCES :

Il appartient au soumissionnaire de présenter avant la remise de son offre toutes observations ou suggestions qu'il jugera utiles quant aux prescriptions techniques et aux prévisions du bordereau des prix.

Des dérogations aux stipulations du présent cahier ne pourront être supportées pendant l'exécution des travaux que par ordre écrit et signé de l'ANME.

En cas de divergence entre les spécifications techniques et le bordereau des prix, ce sont ces premières qui prévaudront.

### 5. PRESENTATION DES ETABLISSEMENTS PUBLICS A EQUIPER

Les établissements à équiper par des installations d'éclairage performant et des systèmes de gestion de l'énergie ainsi que leur répartition par lot, sont présentés dans les tableaux suivants :

	N°	Etablissement
<b>Lot 1</b>	1	Hôpital Aziza Othmena
	2	Hôpital Charles Nicolle
	3	Hôpital d'Enfants de Tunis.
	4	Complexe Sanitaire de Djebel Ouest
	5	HOPITAL REGIONAL TABARKA
	6	Hôpital Régional de Bizerte
	7	HOPITAL REGIONAL HOUCINE BOUZAYEN GAFSA
	8	HOPITAL SADOK MOKADDEM DE DJERBA
	9	EPS Fatouma Bourguiba
	10	Hôpital Régional Haj Ali Soua de Ksar Hellal
	11	C. de traumatologie et des grands brulés de Ben Arous
	12	Hôpital Abderrahmane Mami pneumophtisiologie Ariana
	13	Hôpital Régional de Ben Arous
	14	Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie
	15	Hôpital Ibn Jazzar Kairouan
	16	Hôpital Régional Sidi Bouzid
	17	Hôpital Régional de Kasserine
	18	Hôpital Régional Kébili
	19	Hôpital Régional Tozeur
	20	Centre de Maternité et de Néonatalogie de Tunis
	21	Centre Hospitalo-universitaire La Rabta
	22	EPS Ophtalmologie
	23	CHU Habib Bourguiba -Sfax
	24	Hôpital Universitaire Hedi Chaker Sfax
	25	Hôpital Taher Maamour Nabeul
	26	Hôpital Matmata
	27	Hôpital Régional de Gabes
	28	Hôpital Régional de M'saken
	29	Hôpital Universitaire Farhat Hached Sousse
	30	Hôpital Universitaire Sahloul Sousse
	31	EPS Habib thameur
	32	Hôpital Mongi Slim Marsa
	33	Institut National Mongi Ben Hamida de Neurologie

<b>Lot 2</b>	1	Centre de biotechnologie de Sfax
	2	Faculté de médecine de Sfax
	3	Faculté des Sciences de Sfax
	4	Foyer Universitaire Mahmoud Messadi Jendouba
	5	Faculté des Sciences de Bizerte
	6	Foyer Universitaire Nabeul
	7	Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis
	8	Institut National de nutrition et de technologie alimentaire
	9	Institut National Sciences Appliquée et Technologie (INSAT)
	10	Institut supérieur des études technologiques de Rades
	11	Institut Etudes Technolog Communication Tunis (Iset'Com)
	12	L'Institut National Recherche et d'Analyse Physico-chimique
	13	Centre de Biotechnologie de Borj-Cédria
	14	Restaurant Universitaire de Bizerte
	15	Ecole Nationale des Ingénieurs de Monastir
	16	Faculté de Pharmacie Monastir
	17	Faculté des sciences de Monastir

<b>Lot 3</b>	1	Centre National De l'Informatique Bizerte
	2	Bibliothèque Nationale
	3	Centre National des Technologies en Education CNTE
	4	Ministère affaires Sociales
	5	Ministère des Affaires Culturelles
	6	Ministère des domaines de l'état et des affaires foncières
	7	Siège du Ministère de la Justice
	8	Tribunal de Première Instance Sfax 1
	9	CENAFIF
	10	Société de Gestion de la Technopole de Borj Cédria
	11	ANCE
	12	Centre National De l'Informatique Tunis
	13	CERT
	14	Ministère des affaires étrangères
	15	Siège de Ministère de l'Equipement

<b>Lot 4</b>	<b>1</b>	LYCEE ALI DOUAJI - LA MARSА
	<b>2</b>	LYCEE DE CARTHAGE DREMECH
	<b>3</b>	LYCEE PILOTE BOURGUIBA TUNIS
	<b>4</b>	LYCEE RUE DE RUSSIE
	<b>5</b>	LYCEE SECONDAIRE CARTHAGE BYRSA
	<b>6</b>	LYCEE SECONDAIRE CITE EL KHADHDRA
	<b>7</b>	LYCEE SECONDAIRE EL AHD JEDID KABARIA
	<b>8</b>	LYCEE SECONDAIRE ESSAADA - LA MARSА
	<b>9</b>	LYCEE TECHNIQUE RUE DE MARSEILLE
	<b>10</b>	LYCEE CITE ENNASR
	<b>11</b>	LYCEE RUE EL ATTARINE ARIANA
	<b>12</b>	LYCEE SECONDAIRE CITE JOURNALISTES CITE EL GHAZALA
	<b>13</b>	LYCEE SECONDAIRE ECHEBI CITE ETTHADAMEN
	<b>14</b>	LYCEE SECONDAIRE EL MOUROUJ
	<b>15</b>	LYCEE SECONDAIRE EL RAFAHA MNIHLA
	<b>16</b>	LYCEE SECONDAIRE EL WAFА - ROUTE DE RAOUED ARIANA
	<b>17</b>	LYCEE SECONDAIRE HAMDA BAKIR MNIHLA
	<b>18</b>	LYCEE SECONDAIRE MOHAMED BRAHMI MOUROUJ 6
	<b>19</b>	LYCEE SECONDAIRE MOUROUJ 1
	<b>20</b>	ECOLE PRIMAIRE AV. BOURGUIBA - MDJAZ EL-BAB
	<b>21</b>	ECOLE PRIMAIRE KRIAAT 2 - MEDJAZ EL-BAB
	<b>22</b>	ECOLE PRIMAIRE M'HATTET KOUKA - SIDI ISMAIL - BEJA SUD
	<b>23</b>	ECOLE PRIMAIRE OUECHTATA - NEFZA
	<b>24</b>	ECOLE PRIMAIRE ROUTE KASSAB - BEJA NORD
	<b>25</b>	ECOLE PRIMAIRE AL-CHEBBIA - TOZEUR
	<b>26</b>	ECOLE PRIMAIRE AV. BOURGUIBA - NAFTA
	<b>27</b>	ECOLE PRIMAIRE HAMMET JERID
	<b>28</b>	ECOLE PRIMAIRE TAMAGHZA
	<b>29</b>	ECOLE PRIMAIRE. AVENUE CHEBBI - TOZEUR
	<b>30</b>	ECOLE PRIMAIRE ARBI ZARROUK - BENI KHALLED
	<b>31</b>	ECOLE PRIMAIRE AV. BOURGUIBA - HAMMAMET
	<b>32</b>	ECOLE PRIMAIRE AV. PRESIDENT - MENZEL BOUZALFA
	<b>33</b>	ECOLE PRIMAIRE HABIB THAMEUR- NABEUL
	<b>34</b>	EP. IBN SINA AL MAAMOURA
	<b>35</b>	LYCEE MAHMOUD EL MESSAIDI - BARDO
	<b>36</b>	LYCEE MOHAMED ATTIA KHAZNADAR - BARDO
	<b>37</b>	LYCEE SEC DAR FADHAL SOUKRA
	<b>38</b>	LYCEE SECONDAIRE - KALAAT ANDALOUS

<b>39</b>	LYCEE SECONDAIR MOHAMED DACHRAOUI - MENZAH 9
<b>40</b>	LYCEE SECONDAIRE CITE EL HADIKA
<b>41</b>	LYCEE SECONDAIRE EXCELLENCE - SIDI HCINE
<b>42</b>	LYCEE SECONDAIRE MENZAH 9
<b>43</b>	LYCEE SECONDAIRE OKBA IBN NAFA
<b>44</b>	LYCEE SECONDAIRE RUE ERRASSES - EL MENZAH
<b>45</b>	LYCEE 9 AVRIL 1938 BOUMHEL
<b>46</b>	LYCEE BECHIR NABHANI HAMMAM LIF
<b>47</b>	LYCEE CITE ESSALEM BOUMHEL
<b>48</b>	LYCEE EL BATTAN
<b>49</b>	LYCEE HANABEL TEBOURBA
<b>50</b>	LYCEE IBN MANDHOUR BORJ EL AMRI
<b>51</b>	LYCEE SECONDAIRE BORJ CEDRIA
<b>52</b>	LYCEE SECONDAIRE CITE EL AMAL FOUCHANA
<b>53</b>	LYCEE SECONDAIRE KHALED IBN ELWALID - DOUAR HICHER
<b>54</b>	LYCEE SECONDAIRE OUED ELLIL

Les données détaillées de ces établissements sont annexées au CPT.

## 6. CARACTERISTIQUES DES SYSTEMES A METTRE EN PLACE

a- Système d'éclairage performant :

Les luminaires à démonter et stocker seront remplacés par des luminaires LED à fournir et installer dans le cadre du présent appel d'offres sont réparties selon le type d'établissement en général comme suit :

Lampes existantes	Lampes proposées
Tube Fluorescent T8 120 cm G13 / 36 W	Tube LED type T8 120 cm G13/18W à 20W Lumière Blanche
Tube Fluorescent T8 60 cm G5/ 18 W	Tube LED type T8 60 cm G13/9W à 11W Lumière Blanche
Tube Fluorescent T5 120 cm G5 / 28 W	Tube LED type T5 120 cm G5/16,5 W Lumière Blanche
Tube Fluorescent T5 60 cm G5 / 14 W	Tube LED type T5 60 cm G5/8 W Lumière Blanche
Applique murale /Plafond/Poteau de Boule E27 (Fluo-compact/Incandescence)	Lampe LED E27 10W Lumière Blanche
Lustres /Applique murale /Plafond (Double) E27 (Fluo-compact/Incandescence)	Lampe LED E27 7W Lumière Blanche

Lustres /Applique murale /Plafond (Double) E14 (Fluo-compact/Incandescence)	Lampe LED E14 7W Lumière Blanche
Lustres /Applique murale /Plafond (Double) B22 (Fluo-compact/Incandescence)	Lampe LED B22 7W Lumière Blanche
Foyer d'éclairage E40 Halogène > 200 W (à changer par foyer LED)	Foyer LED 100W Lumière Blanche
Projecteur Halogène 300 W < P < 500 W (à changer par Projecteur LED)	Projecteurs LED IP66 100 W
Projecteur Halogène 150 W < P < 300 W (à changer par Projecteur LED)	Projecteurs LED IP66 50 W

Le nombre et la répartition des lampes LED seront présentées en détail dans les fiches de synthèse

b- Système de gestion de l'énergie :

Les systèmes de gestion de l'énergie dépendent la taille de l'établissement, la complexité des usages et l'architecture de la distribution électrique.

En général ces systèmes sont composés des équipements suivants :

Analyseurs électriques, compteurs d'énergie (gaz et électricité)

Les analyseurs électriques sont des totalisateurs permettant la lecture directe de l'énergie consommée et disposant d'une sortie impulsionnelle.

Transformateurs de courant

Les transformateurs d'intensité (TI) en B.T permettent de transformer le courant nominal d'une ligne électrique à des faibles impulsions détectables par une centrale de mesure ainsi que la commande des circuits électriques

Câble de communication

Des câbles de communication de type ModBus.

Convertisseur, centralisateur d'entrée et serveur

Un ensemble de Convertisseurs, centralisateur d'entrée et Serveur permettent la conversion de paramètres électriques en des signaux continus et ce entre les compteurs divisionnaires et le réseau informatique

Logiciel de gestion d'énergie

Le logiciel de gestion énergétique allie convivialité et performance pour permettre aux gestionnaires d'atteindre facilement leur objectif de réduction des coûts d'énergie, dont ces caractéristiques sont les suivants :

Le nombre et la répartition des systèmes de gestion de l'énergie seront présentées en détail dans les fiches de synthèse

## **b)Caractéristiques des composants**

Tous les équipements constituant les installations d'éclairage ou de gestion de l'énergie doivent être neufs, convenablement étiquetés et fournis aux établissements bénéficiaires des installations avec la documentation technique nécessaire.

Les équipements et les travaux d'installation devront obligatoirement répondre aux exigences suivantes :

b.1- Luminaires LED performants (Lampes, tubes, projecteurs etc.)

Caractéristiques	Description	Unité de mesure
Culot	Embase	E27-E14-G10-G13
Tension alimentation	En12VDC-12VAC-230VAC	Volts
Puissance	Consommation électrique	Watts (W)
Flux lumineux	Puissance d'éclairage	Lumen (Lm)
Efficacité lumineuse	Rapport puissance d'éclairage par Watt	Lumen/Watt (Lm/W)
Température de couleur	Couleur de la lampe	Degré Kelvin, (°K)
Indice de rendu des couleurs	Rendu des couleurs sur une surface	
Code couleur	IRC+ Degré Kelvin (sur 3 chiffres)	
Angle du faisceau	Etroit (Direct) ou large(diffus)	Degrés (°)
Durée de vie	De 15000 à 30000h	Heures (h)

b-2 – Equipements de gestion de l'énergie

÷

- Analyseurs de réseau électrique triphasés : totalisateurs de type numérique, permettant la lecture directe de l'énergie consommée et disposant d'une sortie impulsionnelle ; permettant les mesures suivantes : kWh, kVAh, kVARh, kW, kVA, kVAR, I1 (A), I2 (A), I3 (A), U1 (V), U2 (V), U3 (V), Ithd (%), Uthd (%) ; communiquant selon tous les protocoles industriels standard.
- Compteurs d'électricité : totalisateurs de type numérique permettant la lecture directe de l'énergie consommée et disposant d'une sortie impulsionnelle ; permettant les mesures suivantes : kWh, kW, I1 (A), I2 (A), I3 (A), U1 (V), U2 (V), U3 (V) ; communiquant selon tous les protocoles industriels standard
- Compteurs divisionnaires de gaz naturel : équipé d'une sortie d'impulsion ou 4-20mA ou

Modbus

- Transformateurs de courant (TC) : de type fermé (exception : ouvrables quand branchés directement aux transformateurs) ; l'entreprise doit assurer le débranchement et le branchement des câbles de puissance des différents départs ; l'entreprise devra assurer un branchement correct des TC et des fileries tel que le sens de branchement afin de ne pas provoquer une erreur de mesurage
- Convertisseurs, centralisateurs d'entrées et serveur : l'ensemble doit permettre le transfert des données des compteurs divisionnaires (paramètres électriques et autres, transformés en des signaux continus) à travers le réseau informatique.

**Convertisseur** : L'équipement doit être complètement paramétrable, en pouvant configurer tout paramètre relatif au port de communication, il doit travailler sous différents modes d'adressage (IP fixe ou DHCP). Dans le moyen physique Ethernet, l'équipement doit permettre la configuration encapsulage TCP, UDP ou Modbus/TCP en mode multi maître.

**Centralisateur** : Module d'entrées numérique programmable qui permet de centraliser les sorties numériques des différents compteurs de gaz, eau, froid...

- Logiciel de gestion de l'énergie : Le logiciel de gestion énergétique allie convivialité et performance pour permettre aux gestionnaires d'atteindre facilement leur objectif de réduction des coûts d'énergie ; ses caractéristiques sont les suivantes :
  - \* Facilité de suivi des projets d'efficacité énergétique
  - \* Analyse, formate et rapporte ces données
  - \* Télé-relève automatique des compteurs
  - \* Visualisation des paramètres électriques
  - \* Maîtrise des consommations d'énergie
  - \* Configuration automatique des paramètres de communication

## c) Exigences techniques minimales pour l'éclairage performant

Les exigences techniques minimales fixées dans la cadre du présent appel d'offres se présentent comme suit :

### 1. CONFORMITE AUX NORMES

Tous les composants entrant dans la construction des appareils d'éclairage seront conformes aux prescriptions des normes C15-100 C 71 – 110 et C71 – 200.

Protection contre le feu :

La totalité des pièces constituant les appareils devra être non propagateur de flamme. De plus, aucune de ces pièces ne devra dégager des substances à base de chlore en cas d'incendie ou d'élévation anormale de température.

### 2. BORNE DE TERRE

Chaque appareil comportera une borne de terre permettant le serrage d'un conducteur de protection de 2,5 mm<sup>2</sup> qui sera amené dans l'appareil avec le câble d'alimentation.

Cette borne sera constituée par une tige filetée avec écrou contre écrou et rondelle Grower

en laiton.

### 3. CÂBLAGE

Toute la filerie de liaison à l'intérieur des luminaires sera dressée, poignée et maintenue en place par colliers plastiques fixés au carter.

La couleur de filerie sera la suivante :

- Conducteur de phase : rouge ou noir
- Conducteur neutre : bleu clair
- Conducteur de protection : vert jaune

La section filerie sera au moins équivalente à la section des conducteurs d'alimentation avec un minimum de 1,5 mm<sup>2</sup> cuivre.

### 4. TUBES LED (T8) ET (T5)

Les tubes LED ne doivent pas chauffer, ne scintillent pas et doivent être équipés de convertisseurs et de dissipateurs de chaleur. Leurs longueurs devraient être selon l'emplacement 600 et 1200 mm

DESIGNATION	EXIGENCES MINIMALES
Type	Transparent ou opaque
Température de fonctionnement	Jusqu'à 45°C
Efficacité lumineuse	≥ 110 lumen/Watt
Température de couleur corrélée	Blanc chaud inférieure ou égale à 4500 K
Indice de rendu de couleur	≥ 80
Durée de vie et conservation du flux lumineux	≥ 20 000 h L70B10
Angle de rayonnement	≥ 160° (adapté au luminaire et à la tâche visuelle)
Facteur de puissance	P ≤ 5W : no limit 5W < P ≤ 10W : ≥ 0.5 10W < P ≤ 25W : ≥ 0.7 P > 25 W : ≥ 0.9
Classe énergétique minimale	A+
Garantie	2 ans

### 5. LAMPES LED E27 ET E14

Les lampes LED seront destinées pour être installées dans des appliques murales/plafonniers ou dans des ballons pour l'éclairage extérieur.

DESIGNATION	EXIGENCES MINIMALES
Température de fonctionnement	jusqu'à 45°C
Efficacité lumineuse	≥ 100 lumen/Watt
Température de couleur corrélée	Blanc chaud inférieure ou égale à 4500 K
Indice de rendu de couleur	≥ 80
Facteur de puissance	P ≤ 2W: no limit 2W < P ≤ 5W : ≥ 0.4 5W < P ≤ 25W : ≥ 0.7 P > 25W: ≥ 0.9
Classe énergétique minimale	A+
Durée de vie et conservation du flux lumineux	≥ 15 000 h L70B10

## 6. PROJECTEURS LED (100 W) ET (50 W)

Les Projecteurs LED seront destinés pour être installés à l'extérieur au lieu des projecteurs halogènes.

DESIGNATION	EXIGENCES MINIMALES
Indice de protection	IP66
Type	Transparent ou opaque
Température de fonctionnement	jusqu'à 45°C
Efficacité lumineuse	≥ 100 lumen/Watt
Température de couleur corrélée	Blanc chaud inférieure ou égale à 4500 K
Indice de rendu de couleur	≥ 80
Durée de vie et conservation du flux lumineux	≥ 40 000 h L70B10
Angle de rayonnement	≥ 160° (adapté au luminaire et à la tâche visuelle)
Classe énergétique minimale	A+
Garantie	2 ans

## 7. EMBALLAGE ET ETIQUETAGE DES LAMPES

Les informations fournies sur les lampes, leur emballage et sur leur notice de fabrication doivent clairement indiquer les caractéristiques suivantes :

- Le nom et l'adresse du fabricant ;
- Le nom du produit et/ou le numéro du modèle (série) ;
- La tension nominale ou la plage de tension de fonctionnement ;
- La fréquence nominale (Hz) ;
- La puissance électrique absorbée (W) ;
- Le flux lumineux (lm) ;
- L'étiquette-énergie adoptée au niveau national.

### d) Exigences techniques minimales pour les systèmes de gestion de l'énergie

Le système de gestion de l'énergie offrira à l'exploitant les fonctions essentielles :

- Mesure des grandeurs électriques,
- Comptage de l'énergie active, réactive, avec un pas de temps choisi par l'utilisateur,
- Historique permettant d'analyser l'évolution de la consommation électrique,
- Détection des fonctionnements hors normes (surintensité, surtension...),
- Alarme,
- Accès via web à la base de données.

Le système proposé doit être composé de compteurs divisionnaires intelligents reliés à un réseau local. Ce réseau est utilisé pour transmettre l'ensemble des informations de comptage qui seront organisées et sauvegardées au sein d'une base de données. Cette base sera ensuite exploitée par un logiciel de gestion d'énergie pour établir des statistiques, des rapports, des bilans pertinents et périodiques, Cette base de données doit être accessible à distance

Logiciel de supervision

- Présentation :

Le superviseur est une interface complète, interopérable et évolutive de supervision dédiée au Power Monitoring.

- L'interface web client

Une interface web ergonomique permet d'accéder au minimum à la liste (non exhaustive suivante) :

- Tableaux de bords à définir selon les besoins de l'exploitant
- Supervision et contrôle
- Tables
- Alarmes, évènements et courbes
- Rapports hebdomadaires, mensuels ou annuels à définir selon les besoins de l'exploitant
- Centre des coûts (cost center) énergétiques (l'exploitant peut introduire les prix de l'énergie en vigueur en TND)
- Le suivi en Temps réel

Tableaux, Unifilaires et Graphiques accessibles depuis les postes clients :

- Puissances et Energies
- Courbes de tendances
- Alarmes
- Statuts des équipements

Les exigences techniques minimales fixées dans la cadre du présent appel d'offres se présentent comme suit :

## 1. ANALYSEURS DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE & COMPTEURS ELECTRIQUE

DESIGNATION	EXIGENCES MINIMALES
<b>Mesure courants</b>	
Type	TC/5A
Consommation des entrées	0,2 VA par phase
Surcharge	120A/0,5s
Surcharge permanente	6A
Courant minimal mesuré	10mA
<b>Mesure de tension</b>	
Etendue de la mesure	230 ...400 V +/-20%
Consommation	2VA
Surcharge permanente	280 V
<b>Précision de l'énergie</b>	
Active (selon CEI 62053-21)	Analyseurs : Classe 1 Compteurs : Classe 2
<b>Alimentation</b>	
Auto-alimentation	Oui
Fréquence	50/60 Hz
<b>Sortie (Impulsion)</b>	
Nombre	1 (sauf E43)
Type phototransistor	CEI 62053-31 Classe A
Poids d'impulsion fixe	100 Wh
Durée d'impulsions	100ms
<b>Conditions d'utilisation</b>	

DESIGNATION	EXIGENCES MINIMALES
Température de fonctionnement	-10 à 55°C
Température de stockage	-20 à 70°C
Humidité relative	85%
<b>Communication</b>	
Liaison	RS-485
Type	2...3 fils half duplex
Protocole	JBUS/MODBUS en mode RTU
Vitesse JBUS/MODBUS	1400...38400 bauds
Type	Modulaire
Nombre de modules	4
Indice de protection du boîtier	IP 20
Indice de protection de la face	IP 51
Type d'afficheur	LCD avec Backlit
Section de raccordement en rigide	1,5 à 10 mm <sup>2</sup>
Section de raccordement en souple	1 à 6 mm <sup>2</sup>

## 2. COMPTEURS GAZ

DESIGNATION	EXIGENCES MINIMALES	
<b>Mesure courants</b>		
Type		TC/5A
Consommation des entrées		0,2 VA par phase
Surcharge		120A/0,5s
Surcharge permanente		6A
Courant minimal mesuré		10mA
<b>Mesure de tension</b>		
Etendue de la mesure		230 ...400 V +/-20%
Consommation		2VA
Surcharge permanente		280 V
<b>Précision de l'énergie</b>		
Active (selon CEI 62053-21)		Analyseurs : Classe 1 Compteurs : Classe 2
<b>Alimentation</b>		
Auto-alimentation		Oui
Fréquence		50/60 Hz
<b>Sortie (Impulsion)</b>		
Nombre		1 (sauf E43)
Type phototransistor		CEI 62053-31 Classe A
Débit max		< 20% du débit max (Q <sub>max</sub> )
Variation max débit		<0.1 bar/sec
Taille max des particules		< 5µm
Degré de protection		IP65
Température d'ambiance		-25°C – 55°C
<b>Précision des mesures</b>		
Diamètre	Q <sub>min</sub> a 0.2 Q <sub>max</sub>	0.2 Q <sub>max</sub> a Q <sub>max</sub>
DN 25	± 3%	± 2%
DN 40,50	± 3%	± 1.5 %
DN 80	± 3%	± 1%
>DN 100	± 2%	± 1%

**3. TRANSFORMATEURS DE COURANT (TC)**

DESIGNATION	EXIGENCES MINIMALES
Classe de précision	1% (déphasage 60 min)
Usage	intérieur ou extérieur
Primaire (A)	Selon la taille
Secondaire	5 A
Puissance	0,5 VA

**4. Câbles de communication**

DESIGNATION	EXIGENCES MINIMALES
Entre compteurs électriques et TC	Câbles souple 4x1,5mm <sup>2</sup>
Entre compteurs et Disjoncteurs (prise de tension)	Câbles souple 5x1,5mm <sup>2</sup>
Entre compteurs Gaz, et Centralisateur	Câbles souple 3x0,75mm <sup>2</sup>
Alimentation centralisateur	Câbles souples 3x1,5mm <sup>2</sup>
Entre convertisseurs - centralisateurs et armoires brassage (ou prises RJ45) du réseau informatique	Câbles FTP communication
Capteur	Wifi

**5. CONVERTISSEUR, CENTRALISATEUR D'ENTRÉE ET SERVEUR**

DESIGNATION	EXIGENCES MINIMALES
Qualité diélectrique : entre entrée et sortie et entre alimentation et autres bornes entre masse et autres bornes	2,5 kV 4,0 kV
Classe de précision	0,5
Temps de réponse	< 200 ms
Surcharge Circuit I	1,2 I <sub>n</sub> , permanent 20 I <sub>n</sub> / 3s
Surcharge Circuit U	1,2 U <sub>n</sub> , permanent 2 U <sub>n</sub> / 10s
Résistance de charge max	Sortie courant : $R_0 (\Omega) = 12 V / I_0 (mA)$ Sortie tension : $R_0 (\Omega) = V_0 / 10 (mA)$
Consommation	Autoalimenté 1,5 VA Entrée courant 0,2 VA Entrée tension U <sub>n</sub> x 1 mA (VA)
Température d'emploi	-10 °C à + 60 °C
Taux d'ondulation résiduelle	< 0,3 %
Fréquence d'emploi	50 Hz
Serveur	

**6. LOGICIEL DE GESTION DE L'ENERGIE**

- Exploitable sur les systèmes d'exploitation universel tel que : Windows

- Licence perpétuelle, sans limite de durée
- Affichage des paramètres en temps réel
- Enregistrement et impression d'historiques sous format de tableau ou graphique
- Grande versatilité et utilisation très facile
- Configuration d'événements (alarmes, envoi d'emails)
- Possibilité d'actions de contrôle sur les équipements à distance
- Module générateur de rapports énergétiques, simulation de facture
- Comparaison de données historiques stockées

## **e) Responsabilités de la société installatrice**

### **1. QUALITÉ ET ORIGINE DU MATÉRIEL**

Tous les matériaux, appareils et accessoires divers utilisés dans les installations doivent être neufs et de première qualité et porter la marque de conformité CE.

En cours d'exécution, aucun changement de matériels ne pourra être apporté sans autorisation préalable de l'ANME. Les frais résultants de changements non autorisés ainsi que tout travail supplémentaire exécuté sans ordre écrit seront à la charge de l'installateur.

Tout matériel présentant des caractéristiques au moins égales, sur un plan fonctionnel aussi bien qu'en terme de qualité de construction, pourra être proposé par la société installatrice à condition que :

- Les modifications consécutives à un changement dans les dimensions et caractéristiques finales des appareils soient prises en compte par l'installateur au titre de son marché ;
- Qu'aucun matériel ne soit mis en œuvre sans l'accord explicite préalable de l'ANME.

Dans le cas contraire, l'ANME se réserve le droit de demander le démontage des installations concernées avec application de pénalités si cela génère un retard ou réduction des performances des systèmes dans le déroulement de l'opération.

### **2. GARANTIES DE L'INSTALLATEUR**

En toutes circonstances, la société installatrice demeure seule responsable de tous les dommages ou accidents causés à des tiers lors ou par la suite de l'exécution des travaux, soit de son propre fait, soit de son personnel.

Le titulaire du marché devra faire preuve de la souscription d'un contrat garantissant les conséquences pécuniaires de la Responsabilité Civile pouvant lui incomber en raison des dommages causés à autrui.

Le titulaire du marché devra faire preuve de la souscription d'un contrat d'assurance Tous Risques Chantier pour la durée du chantier.

### 3. ORGANISATIONS DU CHANTIER – DÉLAIS – PÉNALITÉS

Les travaux à réaliser par la société installatrice ne devront pas perturber le fonctionnement de celui-ci. Toutes les mesures nécessaires devront être prises (alimentations et branchements provisoires, aménagement des horaires de travail, etc.)

Les travaux ne doivent en aucun cas endommager les différentes parties non concernées du site.

La société installatrice devra être assurée de l'approvisionnement en temps utile de tous les matériaux et fournitures nécessaires à la marche régulière du chantier. Aucune carence de livraison des fournisseurs ne pourra être évoquée pour excuser un retard sur les dates prescrites au planning.

### 4. MODIFICATIONS DE PRESTATIONS EN COURS D'EXÉCUTION

Aucun changement au projet retenu ne pourra être apporté en cours d'exécution sans l'autorisation de l'ANME. Les frais résultants de changement non autorisés et toutes leurs conséquences, ainsi que tous travaux supplémentaires exécutés sans écrits, seront à la charge de l'installateur.

### 5. VISITES ET RÉUNIONS DE CHANTIER

Dès lorsqu'il sera convoqué par l'ANME ou de son représentant, l'installateur devra participer aux réunions de chantier sur sites.

En outre, l'installateur doit prévoir la mobilisation d'un représentant pour les visites suivantes :

- Visite de réception de la plaque signalétique
- Visite de démontage de tube fluorescent non performant et d'adaptation du luminaire, avec récupération et collecte des déchets en présence du bureau de contrôle,
- Visite d'installation d'un type d'analyseur de réseau ou de compteur électrique en présence du bureau de contrôle.
- Visite d'installation d'un type de compteur divisionnaires gaz en présence du bureau de contrôle.
- Visites de réception provisoire : réception provisoire des lampes neuves performantes, des analyseurs de réseau, des compteurs électriques, des compteurs gaz, de l'ensemble de convertisseurs / centralisateurs d'entrées / serveur (câblage inclus) et du logiciel de gestion de l'énergie, pour chaque établissement en présence du bureau de contrôle mandaté par l'ANME : vérification de la conformité des équipements, des dispositions de sécurité conformément aux exigences du DAO, du dossier d'exécution et du dossier technique approuvés, réception de l'installation et vérification de ses performances
- Visites de réception définitive des installations par le bureau de contrôle mandaté par l'ANME ;
- Toute autre visite de contrôle ou réception à laquelle l'ANME le convoquera.

Pour toutes ces visites ou réunions, la société installatrice devra impérativement être représentée à minima par le responsable technique du chantier (exemple : conducteur de travaux), qui devra être désigné au maître d'ouvrage avant le démarrage du chantier.

---

## f) Signalisation

### 1. PLAQUE SIGNALÉTIQUE DU PROJET

Au démarrage des travaux, l'installateur doit concevoir, fournir et installer à l'endroit spécifié par l'ANME, une plaque signalétique du projet de dimensions minimales L\*I : 2m\*1m et dont les spécifications, le contenu et la charte graphique seront fournies par l'ANME.

## g) Essais, garanties et réceptions des installations

### 1. GARANTIES DES MATÉRIELS

Pour toutes les fournitures, la société installatrice devra garantir la bonne qualité des appareils et leur conformité avec les normes et règlements en vigueur.

Les durées de garantie seront au minimum de :

- 2 ans de garantie pour tous composants et l'installation

L'installateur devra également assurer la disponibilité de pièces détachées pendant toute la durée de garantie du matériel. Au titre de la garantie, la société installatrice devra assurer la réparation, et éventuellement le remplacement (fourniture et pose), gratuit de tout ou partie du matériel qui, au cours du délai de garantie serait reconnu défectueux hors incident (vol, foudre et vandalisme). Les déplacements engendrés par la réparation ou le remplacement seront à la charge de l'installateur.

Les défauts constatés survenus seront notifiés par l'ANME et/ou l'établissement public exploitant de l'installation d'éclairage / du système de gestion de l'énergie à l'installateur pour qu'elle puisse entreprendre les réparations dans un délai de trois (03) jours maximum.

Passé ce délai, l'ANME pourra faire procéder d'office, et aux frais de l'installateur, aux réparations nécessaires sans préjudice des dommages et intérêts qui lui seraient réclamés si le défaut de réparation causait un accident ou un préjudice.

### ESSAIS ET VÉRIFICATIONS

La qualité des matériaux employés par l'installateur pourra faire l'objet d'une vérification à tout moment par l'ANME, son bureau de contrôle mandaté ou tout représentant qu'elle désignera.

Les principaux essais et vérifications prévus dans le cadre du présent marché sont :

- Vérification de la conformité des caractéristiques des lampes performantes aux documents approuvés par l'ANME et le bureau de contrôle
- Vérification de la conformité de l'implantation des lampes performantes, des analyseurs de réseau, des compteurs électriques, des compteurs divisionnaires gaz avec toutes sujétions aux plans approuvés par l'ANME et le bureau de contrôle
- Vérification de la collecte et du stockage des déchets de démontage
- Réception provisoire : réception provisoire des lampes neuves performantes, des analyseurs de réseau, des compteurs électriques, des compteurs gaz, de l'ensemble de convertisseurs / centralisateurs d'entrées / serveur (câblage inclu) et du logiciel de gestion de l'énergie, pour chaque établissement en présence du bureau de contrôle mandaté par l'ANME : vérification de la conformité des équipements, des dispositions de sécurité conformément aux exigences du DAO, du dossier d'exécution et du dossier technique approuvés, réception de l'installation et vérification de ses performances

Toute manœuvre ou opération qui, au cours d'une série d'essais, n'aurait pu être exécutée normalement par suite d'une faute de l'installateur, devra être recommencée au frais de ce dernier.

S'il s'agissait d'une manœuvre ou opération fondamentale, pour le fonctionnement des installations essayées, le maître d'ouvrage se réserve le droit d'exiger que la série d'essais correspondants soit recommencée dans sa totalité.

## **h) Sécurité et conditions de travail**

### **1. MESURES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ**

Toutes dispositions réglementaires concernant l'hygiène, la sécurité des travailleurs et la protection de la santé devront être respectées par l'installateur et ses éventuels sous-traitants. Les règles d'hygiène et de sécurité des travailleurs seront conformes au Code du travail.

### **2. MESURES SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ**

Afin de limiter les risques encourus pour l'installation des lampes performantes et des systèmes de gestion de l'énergie, certaines des mesures de sécurité suivantes devront être mises en œuvre :

- a.** Travaux de manutention
  - Utilisation d'équipements de protection individuelle (casque, vêtement, gants, chaussures de sécurité, gilets haute visibilité...).
  - Utilisation de matériel de manutention approprié (palan, grue, nacelle, planche de répartition de charge,).
  - Utilisation d'outils et d'appareils homologués pour un usage extérieur (outils, outillage électrique portatif, cordons prolongateurs, lampes baladeuses, groupe électrogène,)
- b.** Travaux d'ordre électrique
  - Utilisation d'équipements de protection individuelle (gants isolants, écran facial,).
  - Utilisation de matériel de sécurité collectif (banderoles de signalisation, etc.).
  - Respect de procédure d'installation (consignation, etc.).
- c.** Travaux en hauteur

Il sera dû par l'installateur, toutes les protections contre la chute des personnels conformément à la réglementation en vigueur. Par exemple :

- Accès :
    - Utilisation de matériel temporaire approprié (échelle mobile, échafaudage,..)
    - Utilisation de matériel permanent (échelle à crinoline,...)
  - Travaux:
    - Utilisation en priorité de matériel de sécurité collectif (garde-corps, filets, échafaudage,...)
    - Lorsque le recours aux dispositions de sécurité collective est impossible, utilisation d'équipements de protection individuelle (harnais de sécurité,
-

- Délimitation des zones de travaux (risques de chutes d'objets) :
  - Utilisation de dispositif interdisant l'accès aux zones dangereuses (barrières, etc.)
  - Signalisation de zones de travaux (balisage, panneaux d'information, etc.)
- d. Réglementation et prescriptions à respecter

Les installations devront être conformes aux lois, normes et règlements en vigueur au moment de la consultation, et notamment :

### Installation d'éclairage

- Au D.T.U. 65-11 : installation électrique des bâtiments
- UTE C 15-103 [Mars 2004]: Installations électriques à basse tension - Guide pratique - Choix des matériels électriques (y compris les canalisations) en fonction des influences externes
- NF C 15-211 [Août 2006]: Installations électriques à basse tension - Installations dans les locaux à usage médical
- NF C 17-200 [Juin 2009]: Installations d'éclairage extérieur - Règles
- Protection des travailleurs
- Code de la construction annexée au Décret du 31 Mai 1978 et modificatifs
- Cahier des clauses techniques générales.
- Ensemble des normes françaises (N.F) établies par l'A.F.N.O.R.
- Les normes Tunisiennes
- Norme C15-100 installations électriques

La liste des textes cités constitue une récapitulation. Elle n'est pas exhaustive.

L'entrepreneur responsable du lot reconnaît sa connaissance des règlements en vigueur, y compris ceux non énumérés dans la présente consultation.

### Systemes de Gestion de l'Energie :

#### a- Normes

- CEI 61557-12
- IEC 62053-22
- IEC 61036
- IEC 62053-23
- UL 61010-1
- CEI 61010

## **i) Pièces à fournir par l'installateur adjudicataire du marché :**

### **1. AVANT LE DÉMARRAGE DES TRAVAUX**

L'installateur devra remettre, à l'approbation de l'ANME, les documents suivants, conformément au planning d'exécution :

- Le planning détaillé de réalisation du marché ;
- Les ressources matérielles, humaines et logistiques pour l'exécution du marché avec l'indication des responsabilités et le point de contact sur sites ;
- Les dossiers d'exécution et techniques comprenant :
  - Les plans et/ou schémas d'implantation des nouvelles lampes, avec mention des caractéristiques des lampes à démonter
  - Les plans et/ou schémas d'implantation des analyseurs de réseau, des compteurs électriques, des compteurs divisionnaires de gaz ainsi que des convertisseurs et de centralisateurs d'entrées
  - Les fiches techniques des lampes performantes
  - Les fiches techniques de classification énergétique des lampes performantes
  - Les fiches techniques et manuels d'utilisation des composants des systèmes de gestion de l'énergie
  - Les attestations de garantie des lampes performantes
  - Les attestations de garantie des composants des systèmes de gestion de l'énergie
- Le PGES (Plan de gestion environnemental et social)

Cette liste n'est pas exhaustive. L'ANME est libre de demander à l'entreprise tout élément complémentaire. Tous ces documents devront être communiqués en temps utile par l'entreprise à l'assistant au maître d'ouvrage afin de recevoir son accord avant toute exécution.

## **2. AVANT RÉCEPTION DES TRAVAUX**

Avant la réception des travaux selon les phases mentionnées dans le présent DAO, l'installateur devra remettre :

- Un dossier des ouvrages exécutés (DOE) en version informatique et papier comportant les éléments suivants :
  - Fiches techniques des lampes performantes ;
  - Fiches techniques des composants des systèmes de gestion de l'énergie ;
  - Plans et/ou schémas de recollement des lampes neuves performantes
  - Plans et/ou schémas de recollement des composants des systèmes de gestion de l'énergie ;
  - Les rapports de vérification du bureau de contrôle mandaté par l'ANME;
  - Liste des équipements validés contradictoirement entre l'installateur et le responsable de l'établissement comportant :
    - Liste des lampes neuves et leurs équivalents démontés
    - Liste des caisses contenant les déchets des lampes et composants de luminaires démontés ;

## **j) Autres dispositions techniques**

### **Evaluation technique**

L'évaluation technique sera effectuée sur la base d'une comparaison entre les spécifications des équipements offertes par le Soumissionnaire et les spécifications et les exigences minimales requises.

Elle tiendra compte également de la conformité du planning, des moyens humains (équipes de travail), des moyens de transport et des équipements et outils d'exécution.

### **Capacité Technique des Soumissionnaires**

Les Soumissionnaires doivent avoir au moins :

- Deux équipes techniques composées chacune d'un chef d'équipe (ingénieur ou technicien supérieur en génie électrique ou énergétique), deux techniciens en électricité. Les copies des diplômes de chaque membre des deux équipes ainsi que le CV du chef d'équipe sont à fournir
- Deux véhicules utilitaires pour le transport des équipements et des équipes dans leur mission d'installation, de réception, de mise en service et de maintenance. Les copies des cartes grises des véhicules sont à fournir.
- Les équipements et outils nécessaires pour l'installation, le contrôle, la réception et la mise en service. La liste de ces équipements et outils est à fournir dans l'offre technique.

### **Normes et Certifications**

Les normes et certification sont mentionnées au niveau des spécifications techniques demandées et relatives aux différents composants des systèmes d'éclairage performant et système de gestion de l'énergie

### **Services après-vente**

Les soumissionnaires doivent garantir leurs installations pendant une période minimale de deux (02) ans au cours de laquelle, ils doivent assurer :

- × L'intervention dans un délai ne dépassant pas soixante-douze heure (72) suite à la réception d'une réclamation de panne ;

### **Formation des utilisateurs pour les principaux éléments des systèmes de gestion de l'énergie**

Après la réception des installations les installateurs doivent assurer la formation du personnel des établissements bénéficiaires sur l'exploitation et l'entretien des systèmes de gestion de l'énergie, notamment l'utilisation du logiciel et de son module générateur de rapports énergétiques, sur le suivi des performances énergétiques de l'établissement ainsi que sur les précautions et les mesures de sécurité à respecter.

### **Manuel pour les Utilisateurs**

Les manuels, guides et fiches techniques des différents composants sont à fournir aux établissements bénéficiaires en plus des copies à fournir à l'ANME.

## k) Exigences environnementales, sociales de santé et de sécurité (ESSS)

Les Fournisseurs doivent se conformer et s'assurer que tout leur personnel, agents locaux, sous-traitants et sous-consultants se conforment aux normes fondamentales du travail, conformément aux lois et règlements applicables dans le pays de l'Acheteur, y compris les conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail (OIT).

Lors de l'installation/de la mise en service, le Fournisseur doit s'assurer que tout le personnel concerné porte un équipement de protection (casque de protection, chaussures de protection, vêtements de protection, gants de protection, etc.).

### Environnement et Santé

Les Fournisseurs doivent se conformer et s'assurer que tous leurs employés, agents locaux, sous-traitants et sous-consultants se conforment aux normes environnementales internationales pendant les installations/le mise en service, conformément aux lois et règlements applicables dans le pays de l'Acheteur, y compris les traités internationaux en matière d'environnement.

### Spécifications

Les fournitures et installations proposés dans le cadre du présent Appel d'Offres doivent être conformes aux Normes nationales et internationales pour les systèmes électriques.

## l) Formulaire techniques à remplir par les soumissionnaires

Les formulaires suivants sont à renseigner soigneusement par les soumissionnaires et à fournir dans l'offre technique

Données générales des lampes performantes <sup>14</sup>		
Fabricant	A préciser	
Marque	A préciser	
Modèle	A préciser	
Culot	A préciser	
Dimensions	A préciser	
Spécifications techniques		
Spécifications	Demandé	Proposé
Puissance (W)	A préciser	
Flux lumineux (lm)	A préciser	
Angle de rayonnement	A préciser	
Couleur	A préciser	
Indice de rendu de couleur	A préciser	

<sup>14</sup> : Tableau à compléter pour chaque type de lampe (caractérisé par les dimensions, le wattage et le culot)

Plage de température de fonctionnement	A préciser	
Tension nominale ou la plage de tension de fonctionnement	A préciser	
Fréquence nominale (Hz)	A préciser	
Durée de vie (référence : L70/B10)	A préciser	

## SYSTÈMES DE GESTION DE L'ÉNERGIE

#	Description	Spécifications	
<b>Analyseurs de réseau</b>			
1	Marque	Référence exacte (à fournir par le fournisseur)	
	<b>Spécification</b>	<b>Demandé</b>	<b>Proposé</b>
2	Précision	Classe 0,2	
3	Précision en énergie	0,2 %	
4	Précision en courant	(1 A à 5 A) 0,1 % de la valeur lue	
5	Précision en tension	(57-400 V) 0,1 % de la valeur	
6	Nombre d'échantillons par période ou fréquence d'échantillonnage	256	
7	Capacité mémoire non volatile	512 Mbytes (minimum enregistrement des kWh et de forme d'onde)	
8	Caractéristiques mécaniques : classe de protection IP face avant classe de protection IP reste du boîtier	IP54 IP30	
9	Mesures en temps réel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant</li> <li>• Tension</li> <li>• Puissance active</li> <li>• Puissance réactive</li> <li>• Puissance apparente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• par phase, résiduel, moyenne des 3 phases</li> <li>• L-L, L-N, moyenne des 3 phases</li> <li>• par phase, somme des 3 phases</li> <li>• par phase, somme des 3 phases</li> <li>• par phase, somme des 3 phases</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facteur de puissance</li> <li>Fréquence</li> <li>THD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>par phase, moyenne des 3 phases</li> <li>Fréquence</li> <li>courant et tension</li> </ul>	
10	Angles et amplitudes d'harmoniques en temps réel	Jusqu'au 63 <sup>e</sup> rang d'harmoniques (Courant, Tension)	
11	Captures d'ondes	256 échantillons par enregistrement de forme d'onde	
12	Événements perturbants	Détection et enregistrement des creux, des pointes de courant et de tension	
13	Évaluations	EN 50160, ITI (CBEMA) et SEMI-F47	
14	Le temps de réponse : Le minimum pour l'enregistrement d'événement doit être de	1/2 cycle pour les événements à grande vitesse et à une seconde pour les autres événements	
15	Communication	2 ports Ethernet + RS485 (ModBus TCP+ ModBus RTU)	
16	Schéma de câblage	A fournir par le soumissionnaire	
<b>Compteurs électriques</b>			
1	Marque	Référence exacte (à fournir par le fournisseur)	
	<b>Spécification</b>	<b>Demandé</b>	<b>Proposé</b>
2	Précision	Classe 0,5S	
3	Précision en énergie	0,5 %	
4	Précision en courant	(1 A à 5 A) 0,5 % de la valeur lue	
5	Précision en tension	(57-400 V) 0,5 % de la valeur	
6	Nombre d'échantillons par période ou fréquence d'échantillonnage	64	
7	Capacité mémoire non volatile	minimum 256 KB (Enregistrement des kWh minimum)	
8	Mesures en temps réel <ul style="list-style-type: none"> <li>Courant</li> <li>Tension</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>par phase, moyenne triphasée, % non équilibré</li> <li>L – L par phase, L-L moy. Triphasé, L – N par phase,</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puissance active</li> <li>• Puissance réactive</li> <li>• Puissance apparente</li> <li>• Facteur de puissance</li> <li>• Fréquence</li> <li>• THD, TDD</li> <li>• Harmoniques individuelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• moy. triphasé, % non équilibré</li> <li>• total par phase, total triphasé</li> <li>• par phase, total triphasé</li> <li>• total par phase, total triphasé</li> <li>• vrai / déplacement - total par phase, total triphasé</li> <li>• Fréquence</li> <li>• courant et tension</li> <li>• jusqu'à l'ordre du 31<sup>e</sup></li> </ul>	
9	Communication	RS485 (ModBus RTU)	
10	Caractéristiques mécaniques : classe de protection IP face avant classe de protection IP reste du boîtier	IP54 IP30	
11	Schéma de câblage	A fournir par le soumissionnaire	
<b>Passerelles pour Centrale de mesure (Modbus / Ethernet)</b>			
1	Marque	Référence exacte (à fournir par le fournisseur)	
	<b>Spécification</b>	<b>Demandé</b>	<b>Proposé</b>
2	Communication	Ethernet, Modbus TCP/IP, Modbus RTU, Modbus ASCII, (maître - esclave)	
3	Serveur Web	Oui, (Interface Web pour le réglage et la configuration)	
<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>			
1	Marque	Référence exacte (à fournir par le fournisseur)	
	<b>Spécification</b>	<b>Demandé</b>	<b>Proposé</b>
2	Température Corps Cartouche	-25° à 65°C -25° à 55°C	
3	Valeur-G	à préciser	
4	Q <sub>max</sub>	à préciser	
5	Q <sub>min</sub>	à préciser	
<b>Transformateurs de courant</b>			
1	Type TC	Noyau de fer ouvrant	
2	Secondaire	0-5 A	
3	Primaire	Selon le départ à mesurer	
4	Précision	Classe 0,5 (Classe 1 acceptable pour les calibres < 100A s'ils n'existent pas en	

		classe 0,5)	
--	--	-------------	--

---

## **TROISIÈME PARTIE - Marché**

## **Section VIII. Cahier des clauses Administratives Générales**

### **Liste des clauses**

<b>1. Définitions .....</b>	<b>124</b>
<b>2. Documents contractuels .....</b>	<b>125</b>
<b>3. Pratiques de Fraude et corruption .....</b>	<b>125</b>
<b>4. Interprétation.....</b>	<b>125</b>
<b>5. Langue .....</b>	<b>126</b>
<b>6. Groupement.....</b>	<b>126</b>
<b>7. Critères d'origine .....</b>	<b>126</b>
<b>8. Notification .....</b>	<b>126</b>
<b>9. Droit applicable .....</b>	<b>127</b>
<b>10. Règlement des litiges .....</b>	<b>127</b>
<b>11. Inspections et audit conduits par KfW.....</b>	<b>127</b>
<b>12. Objet du Marché.....</b>	<b>127</b>
<b>13. Livraison et Documents .....</b>	<b>127</b>
<b>14. Responsabilités du Fournisseur .....</b>	<b>128</b>
<b>15. Prix du Marché .....</b>	<b>128</b>
<b>16. Modalités de règlement et remboursement .....</b>	<b>128</b>
<b>17. Impôts, taxes et droits .....</b>	<b>128</b>
<b>18. Garantie de bonne exécution.....</b>	<b>129</b>
<b>19. Droits d'auteur .....</b>	<b>129</b>
<b>20. Renseignements confidentiels .....</b>	<b>129</b>
<b>21. Sous-traitance .....</b>	<b>130</b>
<b>22. Spécifications, Normes et Pièces de Rechange.....</b>	<b>130</b>

---

<b>23. Emballage et Documents .....</b>	<b>131</b>
<b>24. Assurance.....</b>	<b>131</b>
<b>25. Transport .....</b>	<b>132</b>
<b>26. Inspections et essais .....</b>	<b>132</b>
<b>27. Dommages liquidés .....</b>	<b>133</b>
<b>28. Garantie .....</b>	<b>134</b>
<b>29. Brevets.....</b>	<b>134</b>
<b>30. Limite de responsabilité .....</b>	<b>135</b>
<b>31. Modifications des lois et règlements .....</b>	<b>136</b>
<b>32. Force majeure .....</b>	<b>136</b>
<b>33. Ordres de modification et avenants au marché .....</b>	<b>136</b>
<b>34. Prorogation des délais .....</b>	<b>137</b>
<b>35. Résiliation.....</b>	<b>137</b>
<b>36. Cession.....</b>	<b>138</b>
<b>37. Restrictions à l'Exportation .....</b>	<b>139</b>

## Section VIII. Cahier des Clauses Administratives Générales

### 1. Définitions

1.1 Les termes et expressions ci-après auront la signification qui leur est attribuée ici :

- a) « KfW » signifie la banque de développement KfW.
- b) « Marché » signifie l'Acte d'engagement signé par l'Acheteur et le Fournisseur, ainsi que les documents contractuels visés dans ledit Acte d'engagement, y compris toutes les pièces jointes, annexes et tous les documents qui y ont été inclus par voie de référence.
- c) « Documents contractuels » désigne les documents visés dans l'Acte d'engagement, y compris les avenants éventuels auxdits documents.
- d) « Prix du Marché » signifie le prix payable au Fournisseur, conformément à l'Acte d'engagement signé, sous réserve de toute addition et modification ou de toute déduction audit prix, qui pourra être effectuée en vertu du Marché.
- e) « Jour » désigne un jour calendaire.
- f) « Achèvement » signifie la prestation complète des Services Connexes par le Fournisseur, conformément aux modalités stipulées dans le Marché.
- g) « CCAG » signifie le Cahier des clauses administratives générales.
- h) « Fournitures » signifie tous les produits, matières premières, machines et matériels et/ou tous autres matériaux que le Fournisseur est tenu de livrer à l'Acheteur en exécution du Marché.
- i) « Pays de l'Acheteur » signifie le pays identifié dans le **Cahier des clauses administratives particulières (CCAP)**.
- j) « Acheteur » signifie l'entité achetant les Fournitures et les Services Connexes, telle qu'elle est **identifiée dans le CCAP**.
- k) « Services Connexes » désigne les services afférents à la fourniture des biens, tels que l'assurance, l'installation, la formation et la maintenance initiale, ainsi que toute obligation analogue du Fournisseur dans le cadre du Marché.
- l) « CCAP » signifie le Cahier des clauses administratives particulières.
- m) « Sous-traitant » signifie toute personne physique, privée ou entité publique ou toute combinaison de ces éléments, y compris ses ayants droit ou ses mandataires autorisés, à qui toute partie des

Fournitures ou des Services Connexes est sous-traitée par le Fournisseur.

- n) « Fournisseur » signifie toute personne physique, privée ou entité publique ou toute combinaison de ces éléments, dont l'Offre a été acceptée par l'Acheteur en vue d'exécuter le Marché et qui est désignée comme tel dans l'Acte d'engagement signé.
- o) « Le Lieu de destination convenu » / « Le Site » signifie le lieu **indiqué dans le CCAP**, le cas échéant.

## 2. Documents contractuels

- 2.1 Sous réserve de l'ordre de préséance indiqué dans l'Acte d'engagement, tous les documents constituant le Marché (et toutes les parties desdits documents) sont corrélatifs, complémentaires et s'expliquent les uns les autres. L'Acte d'engagement doit être lu comme un tout.

## 3. Pratiques de Fraude et corruption

- 3.1 KfW demande que la politique relative aux pratiques de fraude et corruption telles qu'elles figurent à l'Annexe 1 du CCAP soient appliquées.

## 4. Interprétation

- 4.1 Si le contexte l'exige, le singulier se réfère au pluriel et vice versa.

### 4.2 Incoterms

- a) Sauf indication contraire dans le Marché, le sens des termes commerciaux et les droits et obligations assumés par les parties sont ceux prescrits par Incoterms.
- b) CIP et autres termes analogues seront régis par les règles prescrites dans la dernière édition d'Incoterms publiée par la Chambre de commerce internationale comme **indiqué dans le CCAP**.

### 4.3 Intégralité des conventions

Le Marché représente la totalité des dispositions contractuelles sur lesquelles se sont accordés l'Acheteur et le Fournisseur relativement à son objet, et il remplace toutes communications, négociations et accords (écrits comme oraux) conclus entre les parties relativement à son objet avant la date du Marché.

### 4.4 Avenants

Les avenants et autres modifications au marché ne pourront entrer en vigueur que s'ils sont faits par écrit, datés, s'ils se réfèrent expressément au marché et sont signés par un représentant dûment autorisé de chacune des parties au marché.

### 4.5 Absence de renonciation

- a) Sous réserve des dispositions de la clause 4.5(b) du CCAG ci-dessous, aucune relâche, abstention, retard ou indulgence de l'une des parties pour faire appliquer l'un quelconque des termes et conditions du Marché ou le fait que l'une des parties accorde un délai supplémentaire à l'autre, ne saurait préjuger des droits dévolus à cette

partie par le Marché, ni les affecter ou les restreindre ; de même, la renonciation de l'une des parties à demander réparation pour toute infraction au Marché ne saurait valoir renonciation à toute demande de réparation pour infraction ultérieure ou persistante du Marché.

- b) Toute renonciation aux droits, pouvoirs ou recours d'une partie en vertu du Marché devra être effectuée par écrit, être datée et signée par un représentant autorisé de la partie accordant cette renonciation, et préciser le droit faisant l'objet de cette renonciation et la portée de cette renonciation.

#### 4.6 Divisibilité

Si une quelconque disposition ou condition du Marché est interdite ou rendue invalide ou inapplicable, cette interdiction, invalidité ou inapplicabilité ne saurait affecter la validité ou le caractère exécutoire des autres clauses et conditions du Marché.

### 5. Langue

- 5.1 Le Marché et toute la correspondance et la documentation relatives au Marché échangées par le Fournisseur et l'Acheteur, seront rédigés dans la langue **définie dans le CCAP**. Les documents complémentaires et les imprimés faisant partie du Marché pourront être rédigés dans une autre langue, à condition d'être accompagnés d'une traduction exacte dans la langue spécifiée des passages pertinents. Dans ce cas, aux fins d'interprétation du Marché, cette traduction fera foi.

- 5.2 Le Fournisseur assumera tous les coûts de traduction dans la langue spécifiée et tous les risques relatifs à l'exactitude de telle traduction, pour les documents fournis par le Fournisseur.

### 6. Groupement

- 6.1 Si le Fournisseur est un groupement tous les membres seront tenus conjointement et solidairement envers l'Acheteur de respecter les dispositions du Marché, et ils devront désigner un membre pour agir en qualité de mandataire commun avec pouvoir d'engager le groupement. La composition ou la constitution du groupement ne pourra être modifiée sans l'accord préalable écrit de l'Acheteur. La partie désignée pour agir en tant qu'entreprise chef de file ayant pleine autorité doit être **spécifiée dans le CCAP**.

### 7. Critères d'origine

- 7.1 Toutes les Fournitures et Services Connexes à fournir en exécution du Marché et financés par KfW proviendront d'une source éligible tel que **spécifié dans le CCAP**. Aux fins de la présente Clause, le pays de provenance désigne le pays où les fournitures ont poussé, ont été cultivées, extraites, produites ou lorsque, par suite d'un processus de fabrication, transformation ou assemblage de composants importants et intégrés, il a été obtenu un autre article reconnu propre à la commercialisation dont les caractéristiques fondamentales, l'objet et l'utilité sont substantiellement différents de ses composants.

### 8. Notification

- 8.1 Toute notification envoyée à l'une des parties par l'autre partie en vertu du Marché doit être adressée par écrit à l'adresse

- spécifiée dans le CCAP.** L'expression « par écrit » signifie transmis par voie écrite avec accusé de réception.
- 8.2 Une notification prend effet à la date à laquelle elle est remise ou à sa date d'entrée en vigueur, la seconde de ces dates à échoir étant retenue.
- 9. Droit applicable** 9.1 Le Marché est régi et interprété conformément au droit du pays de l'Acheteur, à moins que le **CCAP** n'en dispose autrement.
- 10. Règlement des litiges**
- 10.1 L'Acheteur et le Fournisseur feront tout leur possible pour régler à l'amiable, par voie de négociation directe et informelle, tout désaccord ou litige entre eux, en rapport avec le Marché.
- 10.2 Si, au-delà de vingt-huit (28) jours, les parties n'ont pas réussi à résoudre leur litige ou désaccord grâce à cette consultation mutuelle, l'Acheteur ou le Fournisseur, peut notifier l'autre partie de son intention de recourir à la procédure d'arbitrage, comme prévu ci-après, en ce qui concerne le sujet objet du litige. Aucun arbitrage relatif à ce sujet ne peut être initié sans cette notification. Tout litige ou désaccord au sujet duquel une notification d'initier une procédure d'arbitrage a été donnée conformément à cette Clause, sera finalement résolu par arbitrage. La procédure d'arbitrage peut démarrer avant ou après la livraison des Fournitures au titre du Marché. La procédure d'arbitrage sera conduite conformément aux règles de la procédure **spécifiée dans le CCAP.**
- 10.3 Nonobstant toute référence à l'arbitrage :
- a) les parties continueront de réaliser leurs obligations contractuelles respectives, à moins qu'elles n'en décident autrement d'un commun accord, et
  - b) l'Acheteur paiera au Fournisseur toute dépense qui lui sera due.
- 11. Inspections et audit conduits par KfW**
- 11.1 Le Fournisseur devra conserver et faire en sorte que ses Sous-traitants conservent de manière systématique et précise les documents et pièces comptables relatifs aux Fournitures, et qu'apparaissent clairement et avec les détails tout changement survenant sur les délais et les coûts en relation avec lesdites Fournitures.
- 11.2 Le Fournisseur autorisera et s'assurera que ses Sous-traitants et consultants autoriseront KfW et/ou les personnes que KfW désignera à inspecter ses bureaux et à examiner les documents et pièces comptables relatives à la soumission de l'Offre et à l'exécution du Marché et à les faire vérifier par des auditeurs nommés par KfW, si KfW le demande.
- 12. Objet du Marché** 12.1 L'objet du Marché est constitué par les Fournitures et Services Connexes visés dans le Bordereau des quantités, Calendrier de livraison et Spécifications techniques.
- 13. Livraison et Documents** 13.1 En vertu de la clause 33.1 du CCAG, la livraison des Fournitures et l'achèvement des Services Connexes seront effectués conformément au Calendrier de Livraison et d'Achèvement figurant dans le Bordereau des quantités et les

- Calendriers de livraison. Le **CCAP** fixe les détails relatifs à l'expédition et indiquera les autres pièces et documents à présenter par le Fournisseur.
- 14. Responsabilités du Fournisseur** 14.1 Le Fournisseur fournira toutes les Fournitures et Services Connexes compris dans l'objet du Marché en application de la clause 12 du CCAG et du Calendrier de Livraison et d'Achèvement, conformément à la clause 13 du CCAG.
- 15. Prix du Marché** 15.1 Le prix demandé par le Fournisseur pour les Fournitures livrées et pour les Services Connexes rendus au titre du Marché ne variera pas par rapport au prix indiqué par le Fournisseur dans son Offre, exception faite des modifications de prix **autorisées dans le CCAP**.
- 16. Modalités de règlement et remboursement** 16.1 Le prix du Marché, y compris toute Avance le cas échéant, sera réglé conformément aux dispositions du **CCAP**.
- 16.2 Le Fournisseur présentera sa demande de règlement par écrit à l'Acheteur, accompagnée des factures décrivant, de façon appropriée, les Fournitures livrées et les Services Connexes rendus, et des pièces présentées conformément à la clause 13 du CCAG, et après avoir satisfait à toutes les obligations spécifiées dans le Marché.
- 16.3 Les règlements dus au Fournisseur seront effectués sans délai par l'Acheteur, et au plus tard dans les soixante (60) jours suivant la présentation de la facture ou la demande de règlement par le Fournisseur, et après son acceptation par l'Acheteur.
- 16.4 La (ou les) monnaie(s) dans laquelle (ou lesquelles) les règlements seront effectués au Fournisseur au titre du Marché sera(ont) celle(s) dans laquelle (ou lesquelles) le prix de l'Offre est indiqué.
- 16.5 Dans l'éventualité où l'Acheteur n'effectuerait pas un paiement dû à sa date d'exigibilité ou dans le délai indiqué au **CCAP**, l'Acheteur sera tenu de payer au Fournisseur des intérêts sur le montant de cet arriéré au(x) taux spécifié(s) dans le **CCAP** pour toute la période de retard jusqu'au paiement intégral du prix, que ce soit avant ou après un jugement ou une sentence arbitrale.
- 16.6 En cas de remboursement, de garantie ou de paiements similaires pouvant faire l'objet d'une réclamation et de tout paiement d'assurance en vertu du présent contrat, le paiement doit être effectué tel que **spécifié dans le CCAP**.
- 17. Impôts, taxes et droits** 17.1 Pour les fournitures provenant d'un pays autre que le pays de l'Acheteur, le Fournisseur sera entièrement responsable de tous les impôts, droits de timbre, patente et taxes dus à l'extérieur du pays de l'Acheteur.
- 17.2 Pour les fournitures provenant du pays de l'Acheteur, le Fournisseur sera entièrement responsable de tous les impôts, droits, patentes, etc., à payer jusqu'au moment de la livraison à l'Acheteur des Fournitures faisant l'objet du marché.
-

- 17.3 Si le Fournisseur peut prétendre à des exemptions, réductions, abattements ou privilèges en matière fiscale dans le pays de l'Acheteur tel que **spécifié au CCAP**, l'Acheteur fera tout son possible pour permettre au Fournisseur d'en bénéficier jusqu'à concurrence du maximum autorisé.
- 18. Garantie de bonne exécution**
- 18.1 Dans les vingt-huit (28) jours suivant réception de l'avis d'attribution du Marché, le Fournisseur fournira une garantie au titre de la bonne exécution du Marché, pour le montant **spécifié dans le CCAP**.
- 18.2 Le montant de la garantie sera payable à l'Acheteur conformément au CCAG 16.6 (remboursement) en compensation de toute perte subie du fait de la carence du Fournisseur à exécuter ses obligations contractuelles.
- 18.3 La garantie de bonne exécution sera libellée dans la monnaie du Marché et présentée sous la forme **stipulée dans le CCAP** ou sous une autre forme acceptable à l'Acheteur.
- 18.4 L'Acheteur libérera et retournera au Fournisseur la garantie de bonne exécution au plus tard vingt-huit (28) jours après la date d'achèvement des obligations incombant au Fournisseur au titre du Marché, y compris les obligations de garantie, sauf disposition contraire du **CCAP**.
- 19. Droits d'auteur**
- 19.1 Les droits d'auteur de tous les plans, documents et autres pièces contenant des données et des renseignements fournis à l'Acheteur par le Fournisseur demeureront la propriété du Fournisseur ou, s'ils sont fournis directement à l'Acheteur ou par l'intermédiaire du Fournisseur par une tierce partie, y compris par des fournisseurs, les droits d'auteur y afférent demeureront la propriété de ladite tierce partie.
- 20. Renseignements confidentiels**
- 20.1 L'Acheteur et le Fournisseur respecteront le caractère confidentiel de tout document, donnée ou autre renseignement fourni directement ou indirectement par l'autre partie au titre du Marché, et ne les divulgueront pas sans le consentement écrit de l'autre partie, que ces renseignements aient été fournis avant, pendant ou après l'exécution ou la résiliation du Marché. Nonobstant les dispositions ci-dessus, le Fournisseur pourra donner à son sous-traitant tout document, donnée et autre information qu'il recevra de l'Acheteur dans la mesure nécessaire pour permettre au sous-traitant d'effectuer son travail conformément au Marché, auquel cas le Fournisseur demandera audit sous-traitant de prendre un engagement de confidentialité analogue à l'engagement imposé au Fournisseur en vertu de la clause 20 du CCAG.
- 20.2 L'Acheteur n'utilisera aucun document, donnée et autre renseignement reçus du Fournisseur à des fins autres que celles du Marché. De la même manière, le Fournisseur n'utilisera aucun document, donnée et autre renseignement reçus de l'Acheteur à des fins autres que l'exécution du Marché.

- 20.3 Toutefois, l'obligation imposée à une partie en vertu des clauses 20.1 et 20.2 du CCAG ci-dessus ne s'appliquera pas aux types de renseignements suivants :
- a) Ceux que l'Acheteur ou le Fournisseur doivent partager avec KfW ou d'autres institutions participant au financement du Marché ;
  - b) Ceux qui, à présent ou ultérieurement, appartiennent ou appartiendront au domaine public, sans que la partie en cause soit en faute ;
  - c) Ceux dont il peut être prouvé qu'ils étaient en possession de la partie en cause lorsqu'ils ont été divulgués et qu'ils n'avaient pas été obtenus préalablement, de manière directe ou indirecte, de l'autre partie ; ou
  - d) Ceux qui sont mis légitimement à la disposition de la partie en cause par une tierce partie non tenue au devoir de confidentialité.
- 20.4 Les dispositions ci-dessus de la clause 20 du CCAG ne modifient en aucune façon un engagement de confidentialité donné par l'une ou l'autre partie avant la date du Marché s'agissant de tout ou partie de la fourniture.
- 20.5 Les dispositions de la clause 20 du CCAG resteront en vigueur après l'achèvement ou la résiliation du Marché, quel qu'en soit le motif.
- 21. Sous-traitance**
- 21.1 Le Fournisseur notifiera par écrit à l'Acheteur tous les marchés de sous-traitance attribués dans le cadre du Marché s'il ne l'a déjà fait dans son Offre. Telle notification dans l'Offre original ou une notification ultérieure ne dégagera pas la responsabilité du Fournisseur, et ne le libérera d'aucune des obligations qui lui incombent du fait du Marché.
- 21.2 Les marchés de sous-traitance se conformeront aux dispositions des clauses 3 et 7 du CCAG.
- 22. Spécifications, Normes et Pièces de Rechange**
- 22.1 Spécifications techniques et Plans
- a) Les Fournitures et Services Connexes fournis au titre du Marché seront conformes aux normes visées à la Section VII, Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques, et, lorsqu'il n'est fait référence à aucune norme applicable, la norme sera équivalente ou supérieure aux normes officielles applicables dans le pays d'origine des Biens.
  - b) Le Fournisseur pourra décliner sa responsabilité pour toute étude de conception, donnée, plan, spécification ou autre document, ou toute modification de ces éléments, qui aura été fourni ou conçu par l'Acheteur ou en son nom, en donnant à l'Acheteur une notification indiquant qu'il décline sa responsabilité.
  - c) Lorsque le Marché se référera aux codes et normes selon lesquels il sera exécuté, l'édition ou la version révisée desdits codes et normes sera celle spécifiée dans les Spécifications techniques. Durant l'exécution du Marché,
-

les changements apportés auxdits codes et normes ne seront appliqués qu'après l'approbation de l'Acheteur et seront traités conformément à la clause 33 du CCAG.

## 22.2 Pièces de rechange

- (a) Le Fournisseur doit avoir des stocks suffisants pour assurer l'approvisionnement ex-stock des consommables et des pièces de rechange consommables. Les autres pièces de rechange et composants doivent être fournis le plus rapidement possible, mais en tout état de cause dans le nombre de jours **spécifié dans le CCAP** de la passation de la commande.
- (b) Le Fournisseur est tenu de fournir des pièces de rechange pendant une période d'une durée **spécifiée dans le CCAP** à compter de la date de livraison et de la mise en service en vertu de l'obligation de fournir des pièces de rechange. Toutefois, le Fournisseur est tenu, en cas d'arrêt de la production des pièces de rechange :
  - i) d'envoyer une notification préalable à l'Acheteur de la résiliation en suspens, dans un délai suffisant pour permettre à l'Acheteur de se procurer les besoins nécessaires ; et
  - A. (ii) fournir, à la suite de cette résiliation, sans frais pour l'Acheteur, les plans, dessins et spécifications des pièces de rechange, sur demande.

## 23. Emballage et Documents

- 23.1 Le Fournisseur emballera les Fournitures de la manière requise pour qu'elles ne subissent pas de dommages ou de détérioration durant le transport vers le lieu de destination convenu, conformément aux dispositions du Marché. Pendant le transport, l'emballage sera suffisant pour résister en toutes circonstances à des manipulations brutales et à des températures extrêmes, au sel et aux précipitations, et à l'entreposage à ciel ouvert. Les dimensions et le poids des caisses tiendront compte, chaque fois que nécessaire, du fait que le lieu de destination convenu des fournitures est éloignée et de l'absence éventuelle, à toutes les étapes du transport, de matériel de manutention lourd.
- 23.2 L'emballage, le marquage, l'étiquetage et la documentation à l'intérieur et à l'extérieur des caisses seront strictement conformes aux dispositions précisées dans le Marché ainsi qu'aux instructions ultérieures, le cas échéant, en application du **CCAP**, et à toutes autres instructions données par l'Acheteur.

## 24. Assurance

- 24.1 Sauf indication contraire du **CCAP**, les fournitures livrées en exécution du présent Marché seront entièrement assurées – dans la(les) monnaie(s) du Marché d'un pays éligible - contre toute perte ou dommage découlant de leur fabrication ou acquisition, de leur transport, leur entreposage et leur livraison

conformément aux Incoterms en vigueur ou de la manière **spécifiée dans le CCAP**.

## 25. Transport

- 25.1 Sauf indication contraire du **CCAP**, la responsabilité du transport des Fournitures est assumée par la partie spécifiée dans les Incoterms.
- 25.2 Il pourra être demandé au Fournisseur de fournir tout ou partie des services suivants, y compris d'autres services s'ils existent, tels que **spécifiés au CCAP** :
- (a) l'exécution ou la surveillance de l'assemblage sur site des Fournitures et/ou leur mise en service.
  - (b) la fourniture d'outils nécessaires à l'assemblage et/ou la maintenance des Fournitures.
  - (c) la fourniture du manuel détaillé d'exploitation et de maintenance pour chaque article pertinent des Fournitures.
  - (d) l'exécution ou la surveillance ou la maintenance et/ou la réparation des Fournitures, sur une période convenue entre les parties, étant entendu que le Fournisseur conserve ses obligations de garanties telles que stipulées dans le Marché ; et
  - (e) la formation du personnel de l'Acheteur, à l'usine du Fournisseur et/ou sur site, à l'assemblage, la mise en service, l'exploitation, la maintenance et/ou la réparation des Fournitures.
- 25.3 Les prix facturés par le Fournisseur pour des services annexes, s'ils ne figurent pas parmi les prix du Marché des Fournitures, devront être convenus à l'avance par les parties et ne devront pas excéder les prix facturés habituellement par le Fournisseur à d'autres prestataires pour des services identiques.

## 26. Inspections et essais

- 26.1 Le Fournisseur effectue à ses frais et à titre gratuit pour l'Acheteur tous les essais et/ou les inspections afférents aux Fournitures et aux Services Connexes **stipulés au CCAP**.
- 26.2 Les inspections et les essais pourront être réalisés dans les locaux du Fournisseur ou de son Sous-traitant, au point de livraison et/ou au lieu de destination convenu des Fournitures ou en un lieu quelconque du pays de l'Acheteur **visé dans le CCAP**. Sous réserve de la clause 26.3 du CCAG, si les essais et/ou les inspections ont lieu dans les locaux du Fournisseur ou de son Sous-traitant, toutes les facilités et l'assistance raisonnables, y compris l'accès aux plans et aux données de production, seront fournies aux inspecteurs, sans frais pour l'Acheteur.
- 26.3 L'Acheteur ou son représentant autorisé aura le droit d'assister aux essais et/ou aux inspections visées dans la clause 26.2 du CCAG, étant entendu que l'Acheteur supportera la totalité des frais et dépenses engagés à cet effet, y compris, mais pas exclusivement, tous les frais de voyage, de subsistance et d'hébergement.

- 26.4 Aussitôt que le Fournisseur sera prêt à effectuer lesdits essais et inspections, il en avisera l'Acheteur avec un préavis raisonnable, en indiquant le lieu et la date desdits essais et inspections. Le Fournisseur se procurera auprès de toute tierce partie ou de tout fabricant intéressé toute autorisation ou consentement nécessaire pour permettre à l'Acheteur ou à son représentant autorisé d'assister aux essais et/ou à l'inspection.
- 26.5 L'Acheteur pourra demander au Fournisseur d'effectuer des essais et/ou des inspections non stipulées dans le Marché mais jugées nécessaires pour vérifier que les caractéristiques et le fonctionnement des Fournitures sont conformes aux spécifications techniques, aux codes et aux normes prévus dans le Marché, étant entendu que le coût raisonnable pour le Fournisseur desdits essais et/ou inspections supplémentaires sera ajouté au prix du Marché. De plus, si lesdits essais et/ou inspections font obstacle à la poursuite de la fabrication et/ou empêchent le Fournisseur de s'acquitter de ses autres obligations afférentes au Marché, il en sera dûment tenu compte dans les dates de livraison et les dates d'achèvement et en ce qui concerne le respect des autres obligations ainsi affectées.
- 26.6 Le Fournisseur donnera à l'Acheteur un rapport présentant les résultats des essais et/ou inspections ainsi effectuées.
- 26.7 L'Acheteur pourra refuser tout ou partie des fournitures qui se seront révélées défectueuses ou qui ne sont pas conformes aux spécifications. Le Fournisseur apportera les rectifications nécessaires à tout ou partie des Fournitures refusées ou les remplacera ou il y apportera les modifications nécessaires pour qu'elles soient conformes aux spécifications, cela sans frais pour l'Acheteur, et il renouvellera les essais et/ou l'inspection, sans frais pour l'Acheteur, après en avoir donné notification conformément à la clause 26.4 du CCAG.
- 26.8 Le Fournisseur convient que ni la réalisation d'un essai et/ou d'une inspection de tout ou partie des Fournitures, ni la présence de l'Acheteur ou de son représentant autorisé à un essai et/ou à une inspection effectuée sur tout ou partie des fournitures, ni la remise d'un rapport en application de la clause 26.6 du CCAG, ne dispense le Fournisseur de ses obligations de garanties ou de ses autres obligations stipulées dans le Marché.
- 27.1 Sous réserve des dispositions de la clause 32 du CCAG, si le Fournisseur ne livre pas l'une quelconque ou l'ensemble des Fournitures ou ne rend pas les Services Connexes prévus dans les délais spécifiés dans le Marché, l'Acheteur, sans préjudice des autres recours qu'il détient au titre du Marché, pourra déduire du prix du Marché, à titre de pénalités, une somme équivalant au pourcentage stipulé dans le **CCAP**, pour chaque semaine de retard, jusqu'à la livraison ou à la prestation effective, à concurrence d'un montant maximum correspondant au pourcentage du prix du Marché indiqué

## 27. Dommages liquidés

dans le **CCAP**. Une fois ce maximum atteint, l'Acheteur pourra résilier le Marché en application de la clause 35 du CCAG.

## 28. Garantie

- 28.1 Le Fournisseur garantit que les Fournitures sont neuves et n'ont jamais été utilisées, qu'elles sont du modèle le plus récent ou courant, et qu'elles comportent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf disposition contraire du Marché.
- 28.2 Sous réserve de la clause 22.1 (b) du CCAG, le Fournisseur garantit en outre que les Fournitures seront exemptes de tous défauts liés à une action ou à une omission du Fournisseur ou liés à un défaut de conception, de matériaux et de fabrication, de nature à empêcher leur utilisation normale dans les conditions particulières du pays du lieu de destination convenu.
- 28.3 Sauf disposition contraire du **CCAP**, la garantie demeurera valable douze (12) mois après la livraison de tout ou partie des Fournitures, le cas échéant, à leur lieu de destination convenu, tel que précisé dans le Marché ou dix-huit (18) mois après la date d'expédition ou de chargement dans le pays d'origine ; la période qui se termine le plus tôt étant retenue aux fins de la présente clause.
- 28.4 L'Acheteur notifiera toute réclamation au Fournisseur, dans les meilleurs délais après constatation des défauts, en indiquant la nature desdits défauts et en fournissant les preuves disponibles. L'Acheteur donnera au Fournisseur toute possibilité raisonnable d'inspecter lesdits défauts.
- 28.5 À la réception d'une telle notification, le Fournisseur réparera ou remplacera rapidement, dans les délais prévus à cet effet au **CCAP**, les Fournitures ou les pièces défectueuses, sans frais pour l'Acheteur.
- 28.6 Si le Fournisseur, après en avoir été notifié, ne remédie pas au défaut dans les délais prescrits par le **CCAP**, l'Acheteur peut entreprendre, dans un délai raisonnable, aux risques et aux frais du Fournisseur, toute action de recours nécessaire, sans préjudice des autres recours dont l'Acheteur dispose envers le Fournisseur en application du Marché.

## 29. Brevets

- 29.1 À condition que l'Acheteur se conforme à la clause 29.2 du CCAG, le Fournisseur indemniserá et garantira l'Acheteur, ses employés et ses administrateurs, contre toute poursuite judiciaire, action ou poursuite administrative, dommage, réclamation, perte, pénalité et frais de toute nature, y compris les frais d'avocat, pouvant être intentée ou incomber à l'Acheteur par suite d'une violation réelle ou présumée de tout brevet, modèle d'utilité, modèle déposé, marque de fabrique, droits d'auteur ou droits de propriété intellectuelle enregistrés ou en vigueur à la date du Marché, en raison de :
- a) l'installation des Fournitures par le Fournisseur ou l'utilisation des Fournitures dans le pays où se trouve le site ; et

- b) la vente dans tout pays des biens produits au moyen des Fournitures.

Cette obligation d'indemnisation ne couvrira aucune utilisation des Fournitures ou d'une partie des Fournitures à des fins autres que celles indiquées dans le Marché ou pouvant en être raisonnablement déduites, et elle ne couvrira aucune violation qui serait due à l'utilisation des Fournitures ou d'une partie des Fournitures ou des biens produits au moyen des fournitures, en association ou en combinaison avec tout autre équipement, toute installation ou tous matériaux non fournis par le Fournisseur, conformément au Marché.

- 29.2 Dans le cas où une procédure serait intentée ou une réclamation dirigée contre l'Acheteur dans le contexte de la clause 29.1 du CCAG, l'Acheteur en avisera le Fournisseur sans délai, en lui adressant une notification à cet effet, et le Fournisseur pourra, à ses propres frais et au nom de l'Acheteur, mener ladite procédure ou le règlement de cette réclamation, et toutes négociations en vue de régler ladite procédure ou réclamation.
- 29.3 Si le Fournisseur omet de notifier à l'Acheteur, dans les vingt-huit (28) jours suivant la réception de la notification, qu'il entend mener ladite procédure ou réclamation, l'Acheteur sera libre de le faire en son propre nom.
- 29.4 L'Acheteur devra, si le Fournisseur le lui demande, donner au Fournisseur toute l'assistance disponible pour assurer la conduite de la procédure ou le règlement de la réclamation, auquel cas le Fournisseur remboursera à l'Acheteur tous les frais raisonnables qu'il aura assumés à cet effet.
- 29.5 L'Acheteur indemniserà et garantira le Fournisseur, ses employés, ses administrateurs et ses sous-traitants, contre toute poursuite judiciaire, action ou poursuite administrative, dommage, réclamation, perte, pénalité et frais de toute nature, y compris les frais d'avocat, pouvant être intentée ou incomber au Fournisseur par suite d'une violation réelle ou présumée de tout brevet, modèle d'utilité, modèle déposé, marque de fabrique, droits d'auteur ou droits de propriété intellectuelle enregistrés ou en vigueur à la date du Marché, au sujet de plans, de données, de dessins, de spécifications ou d'autres documents ou matériaux fournis ou conçus par ou au nom de l'Acheteur.

### **30. Limite de responsabilité**

- 30.1 Sauf en cas de négligence grave ou de faute intentionnelle :
  - a) Le Fournisseur n'est responsable envers l'Acheteur de toute perte ou de tout dommage indirect ou consécutif, perte d'usage, perte de production ou manque à gagner ou frais financier, étant entendu que la présente exception ne s'applique à aucune des obligations du Fournisseur de payer des pénalités à l'Acheteur ;
  - b) L'obligation globale que le Fournisseur peut assumer envers l'Acheteur au titre du Marché ou au titre de la responsabilité civile ou autre, ne saurait excéder le Prix

du Marché, étant entendu que cette limitation de responsabilité ne s'appliquera pas aux frais de réparation ou de remplacement du matériel défectueux, ni à l'obligation du Fournisseur d'indemniser l'Acheteur en cas de violation de brevet.

**31. Modifications des lois et règlements**

31.1 À moins que le Marché n'en dispose autrement, si après la date correspondant à vingt-huit (28) jours avant la date de soumission des Offres, une loi, un règlement, un décret, un arrêté ou règlement local ayant force de loi est adopté, promulgué, abrogé ou modifié dans le lieu du pays de l'Acheteur où se trouve le site (y compris tout changement dans l'interprétation ou l'application dudit texte par les autorités compétentes) d'une manière qui influe sur la date de livraison et/ou le prix du Marché, ladite date de livraison et/ou ledit prix du Marché sera révisé à la hausse ou à la baisse selon le cas, dans la mesure où le Fournisseur en aura été affecté dans l'exécution d'une quelconque de ses obligations au titre du Marché. Nonobstant les dispositions ci-dessus, le supplément ou la réduction de coût ne sera pas versé ou crédité séparément si ledit supplément ou ladite réduction a déjà été prise en compte dans les dispositions relatives à la révision des prix en tant que de besoin, conformément à la clause 15 du CCAG.

**32. Force majeure**

32.1 Le Fournisseur ne sera pas exposé à la saisie de sa garantie de bonne exécution, à des pénalités ou à la résiliation du Marché à ses torts si, et dans la mesure où, son retard ou tout autre manquement dans l'exécution des obligations qui lui incombent au titre du Marché est dû à un cas de force majeure.

32.2 Aux fins de la présente Clause, l'expression « Force majeure » désigne un événement échappant au contrôle du Fournisseur, qui n'est pas attribuable à sa faute ou à sa négligence et qui est imprévisible. De tels événements peuvent inclure, sans que cette liste soit limitative, les actes de l'Acheteur au titre de la souveraineté de l'État, les guerres et révolutions, incendies, inondations, épidémies, mesures de quarantaine et d'embargo sur le fret.

32.3 En cas de force majeure, le Fournisseur notifiera sans délai par écrit à l'Acheteur l'existence de celle-ci et ses motifs. Sous réserve d'instructions contraires, par écrit, de l'Acheteur, le Fournisseur continuera à remplir ses obligations contractuelles dans la mesure du possible, et s'efforcera de continuer à remplir les obligations dont l'exécution n'est pas entravée par le cas de force majeure.

**33. Ordres de modification et avenants au marché**

33.1 L'Acheteur peut demander à tout moment au Fournisseur, par notification, conformément aux dispositions de la clause 8 du CCAG, d'apporter des modifications dans le cadre général du Marché, dans un ou plusieurs des domaines suivants :

- a) Les plans, conceptions ou spécifications, lorsque les fournitures à livrer au titre du Marché doivent être fabriquées spécialement pour l'Acheteur ;
- b) La méthode d'expédition ou d'emballage ;

- c) Le lieu de livraison ; et
  - d) Les Services Connexes qui doivent être exécutés par le Fournisseur.
- 33.2 Si l'une des modifications ci-dessus entraîne une augmentation ou une réduction du coût ou du temps nécessaire au Fournisseur pour exécuter toute partie du Marché, le prix du Marché et/ou le calendrier de livraison/d'achèvement sera modifié de façon équitable et le Marché sera modifié en conséquence. Toute demande d'ajustement du Fournisseur au titre de la présente clause doit être déposée dans les vingt-huit (28) jours suivant la date de réception, par le Fournisseur, de l'ordre de modification émis par l'Acheteur.
- 33.3 Le prix que demandera le Fournisseur en échange de la prestation de tout Service Connexe qui pourra être nécessaire mais qui ne figurait pas dans le Marché sera convenu d'avance par les parties et n'excédera pas les tarifs demandés par le Fournisseur à d'autres parties au titre de services analogues.
- 33.4 Compte tenu de ce qui précède, aucun changement ou modification des termes du Marché ne pourra être fait sans un accord écrit et signé des parties.
- 34. Prorogation des délais**
- 34.1 Si à tout moment pendant l'exécution du Marché, le Fournisseur ou ses sous-traitants se heurtent à une situation qui les empêche de livrer les Fournitures ou d'accomplir les services connexes dans les délais prévus à la clause 13 du CCAG, le Fournisseur avisera promptement l'Acheteur du retard par écrit, de sa durée probable et de sa raison. Aussitôt que possible après réception de la notification du Fournisseur, l'Acheteur évaluera la situation et pourra, à sa discrétion, proroger les délais impartis au Fournisseur pour exécuter le Marché, auquel cas la prorogation sera ratifiée par les parties, par voie d'avenant au marché.
- 34.2 À l'exception du cas de force majeure visé dans la clause 32, du CCAG, un retard de la part du Fournisseur dans l'exécution de ses obligations de Livraison et d'Achèvement l'exposera à l'application des pénalités prévues dans la clause 27 du CCAG, sauf si une prorogation des délais a été accordée en vertu de la clause 34.1 du CCAG.
- 35. Résiliation**
- 35.1 Résiliation aux torts du Fournisseur
- a) L'Acheteur peut, sans préjudice des autres recours qu'il détient en cas de rupture de contrat, notifier par écrit au Fournisseur la résiliation à ses torts de la totalité ou d'une partie du Marché :
    - i) Si le Fournisseur manque à livrer l'une quelconque ou l'ensemble des Fournitures dans les délais spécifiés dans le Marché ou dans les délais prolongés par

l'Acheteur conformément aux dispositions de la clause 34 du CCAG ; ou

- ii) Si le Fournisseur manque à exécuter toute autre obligation au titre du Marché ; ou
  - iii) Si le Fournisseur, de l'avis de l'Acheteur, s'est livré à des pratiques de fraude ou de corruption, tels que définis à la Clause 3 de ce CCAG, au stade de sa sélection ou lors de la réalisation du Marché.
- b) Au cas où l'Acheteur résilie tout ou partie du Marché, en application des dispositions de la clause 35.1 (a) du CCAG, l'Acheteur peut acquérir, aux conditions et de la façon qui lui paraissent convenables, des Fournitures ou des Services connexes semblables à ceux non reçus ou non exécutés et le Fournisseur sera responsable envers l'Acheteur de tout coût supplémentaire qui en résulterait. Toutefois, le Fournisseur continuera à exécuter le Marché dans la mesure où il n'est pas résilié.

#### 35.2 Résiliation pour insolvabilité

- a) L'Acheteur peut à tout moment résilier le Marché par notification écrite adressée au Fournisseur si celui-ci est déclaré en redressement judiciaire, liquidation, faillite ou devient insolvable. En ce cas, la résiliation se fera sans indemnisation du Fournisseur, étant entendu toutefois que cette résiliation ne préjugera ni n'affectera aucun des droits ou recours que l'Acheteur détient ou détiendra ultérieurement.

#### 35.3 Résiliation pour convenance

- a) L'Acheteur peut à tout moment résilier tout ou partie du Marché par notification écrite adressée au Fournisseur pour une raison de convenance. L'avis de résiliation précisera que la résiliation intervient unilatéralement pour raison de convenance, dans quelle mesure l'exécution des tâches stipulées dans le Marché prend fin et la date à laquelle la résiliation prend effet.
- b) L'Acheteur prendra livraison, aux prix et aux conditions du Marché, des Fournitures prêtes à être expédiées à l'Acheteur dans les vingt-huit (28) jours suivant la réception par le Fournisseur de l'avis de résiliation. S'agissant des autres Fournitures restantes, l'Acheteur peut décider :
- i) De faire terminer et livrer toute partie de ces fournitures aux prix et conditions du Marché ; et/ou
  - ii) D'annuler le reste et de payer au Fournisseur un montant à convenir avec lui au titre des Fournitures et des Services Connexes partiellement terminés et des matériaux que le Fournisseur s'est déjà procurés.

### 36. Cession

- 36.1 À moins d'avoir reçu par écrit le consentement préalable de l'autre partie, ni l'Acheteur ni le Fournisseur ne cédera, en totalité ou en partie, ses obligations contractuelles au titre du Marché.

**37. Restrictions à l'Exportation**

37.1 Indépendamment de l'ensemble des obligations contractuelles régissant les formalités d'exportation, toute restriction à l'importation imputable à l'Acheteur, au pays de l'Acheteur, ou à l'utilisation des produits/biens, systèmes ou services à fournir, qui émanent de règlements commerciaux d'un pays fournisseur de produits/biens, systèmes ou services, et qui empêchent le Fournisseur de s'acquitter de ses obligations contractuelles, libèrera le Fournisseur de ses obligations de fournir les biens et les services prévus. Cette disposition prendra effet dès lors que le Soumissionnaire démontrera, à satisfaction de KfW et de l'Acheteur, qu'il a entrepris avec diligence toutes les démarches pour les demandes de permis, autorisations et licences nécessaires à l'exportation de produits/biens, systèmes ou services conformément aux termes du Marché. Le Marché sera résilié à la convenance de l'Acheteur selon les termes des articles 35.3.

## Section IX. Cahier des Clauses Administratives Particulières

Le Cahier des clauses administratives particulières (CCAP) qui suit précise le Cahier des clauses administratives générales (CCAG). Lorsqu'il y a contradiction, les clauses ci-après prévalent par rapport aux clauses du CCAG.

<b>CCAG 1.1 (i)</b>	Le pays de l'Acheteur est : Tunisie				
<b>CCAG 1.1 (j)</b>	L'Acheteur est : L'Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Energie				
<b>CCAG 1.1 (o)</b>	Les lieux de destinations convenus sont :				
	<b>Lot</b>	<b>Lieu</b>	<b>Activité /Secteur</b>	<b>Nb Projets rénovation Eclairage</b>	<b>Nb projets SGE</b>
	Lot 1	Sur tout le territoire national	Santé	33	33
	Lot 2	Sur tout le territoire national	Enseignement supérieur	17	17
	Lot 3	Sur tout le territoire national	Administration	15	14
	Lot 4	Sur tout le territoire national	Education nationale	54	0
<b>CCAG 4.2</b>	Non Applicable				
<b>CCAG 5.1</b>	La langue du Marché et de communication est le français.				
<b>CCAG 6.1</b>	<p>La partie désignée pour agir à titre d'entreprise chef de file avec pleins pouvoirs est la suivante :</p> <p>Le représentant légal de l'Entreprise (Gérant ou PDG ou DG) selon la forme juridique de l'Entreprise.</p>				
<b>CCAG 7.1</b>	<p>Les Biens et services provenant de pays sous embargo de l'Allemagne, l'Union Européenne ou les Nations-Unies ne sont pas éligibles.</p> <p>Les Biens et services provenant de pays qui sont légalement interdits dans le pays de l'organisme contractant.</p>				
<b>CCAG 8.1</b>	<p>Aux fins de <b>notification</b>, l'adresse de l'<b>Acheteur</b> sera :</p> <p>A l'attention de : Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Energie            Adresse : 01 Avenue du Japon            Ville : Cité Administrative Montplaisir, Tunis            Code postal : 1073            Pays : Tunisie            Adresse électronique : <a href="mailto:teep@anme.nat.tn">teep@anme.nat.tn</a></p> <p>Aux fins de <b>notification</b>, l'adresse du <b>Fournisseur</b> sera :</p>				

	<p>À l'attention de : <i>[insérer le nom complet de la personne, si applicable]</i></p> <p>N° et rue : <i>[insérer la rue et le n°]</i></p> <p>Ville : <i>[insérer la ville ou le village]</i></p> <p>Code postal : <i>[insérer le code postal, le cas échéant]</i></p> <p>Pays : <i>[insérer le pays]</i></p> <p>Téléphone : <i>[insérer le n° de téléphone, y compris le code du pays et de la ville]</i></p> <p>Adresse électronique : <i>[insérer l'adresse email, le cas échéant]</i></p>
<b>CCAG 9.1</b>	Le droit applicable sera : Le droit Tunisien
<b>CCAG 10.2</b>	<p>Les règles de la procédure d'arbitrage, conformément à la clause 10.2 du CCAG, seront les suivantes :</p> <p>Tout litige résultant de ce Marché sera résolu in fine par application des Règles de Réconciliation et d'Arbitrage de la Chambre de Commerce Internationale, par un ou plusieurs arbitres désignés conformément aux dites Règles.</p>
<b>CCAG 13.1</b>	Sans objet.
<b>CCAG 15.1</b>	Les prix des Fournitures livrées et Services Connexes exécutés ne seront pas révisables.
<b>CCAG 16.1</b>	<p>Les paiements seront effectués par les soins de l'ANME au profit de la société installatrice après avoir pratiqué les retenues fiscales réglementaires, conformément aux modalités et aux conditions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un règlement de dix pour cent (10%) du montant du marché à l'approbation des dossiers d'exécution et des dossiers techniques de toutes les installations d'éclairage et de systèmes de gestion de l'énergie du lot et ce, sur présentation d'une demande, d'une facture et du justificatif d'approbation des dossiers d'exécution et des dossiers techniques ;</li> <li>2. Un règlement de quatre vingt pour cent (80%) du montant du marché à la réception des travaux d'éclairage et d'installation de système de gestion de l'énergie pour chaque établissement du lot considéré</li> <li>3. Un règlement de dix pour cent (10%) du montant du marché à la réception définitive de toutes les installations d'éclairage et de de gestion de l'énergie du lot. Ce dernier terme de paiement peut être payé avec le paiement précédent moyennant la remise d'une garantie bancaire du même montant (10%) à libérer à la réception définitive.</li> </ol> <p>Les modalités de paiement seront appliquées, bimensuellement, sur la base des justificatifs relatifs à l'état d'avancement des travaux réalisées, selon les termes indiqués ci-dessus, durant les deux mois concernés par le paiement</p> <p>Le règlement sera effectué dans les soixante (60) jours qui suivent la présentation d'une demande de règlement accompagnée d'un certificat de</p>

	<p>l'Acheteur confirmant que les Fournitures ont été livrées et que les autres Services contractuels ont été réalisés.</p> <p>A défaut, Le titulaire du marché bénéficie du plein droit d'intérêts moratoires calculés à partir du jour qui suit l'expiration de ce délai</p>
<b>CCAG 16.1</b>	<p>Les paiements au Fournisseur des montants dus dans chaque monnaie seront effectués aux comptes bancaires suivants :</p> <p><i>[Indiquer les coordonnées bancaires lors de la signature du contrat]</i></p>
<b>CCAG 16.1</b>	<p>Les paiements au Fournisseur des montants dus dans chaque monnaie seront effectués aux comptes bancaires suivants :</p> <p><i>[Indiquer coordonnées bancaires lors de la signature du contrat]</i></p>
<b>CCAG 16.5</b>	<p>Le 16.5 du CCAG ne s'applique pas au présent Contrat et aucun intérêt ne sera versé.</p>
<b>CCAG 16.6</b>	<p>Non Applicable.</p>
<b>CCAG 17.3</b>	<p>Le présent Marché bénéficie de l'exemption du paiement des taxes, droits et obligations.</p>
<b>CCAG 18.1</b>	<p>Le montant de la garantie de bonne exécution sera :</p> <p>(Trois : 3% du montant total en TTC du marché).</p>
<b>CCAG 18.3</b>	<p>La forme de garantie de bonne exécution acceptable est :</p> <p>Une garantie bancaire à première demande livrée par une banque agréée et valable jusqu'à la réception définitive sans réserve des travaux.</p>
<b>CCAG 22.2(a)</b>	<p>Le nombre de jours est le suivant : 15</p>
<b>CCAG 22.2(b)</b>	<p>Le nombre d'années est le suivant : 5</p>
<b>CCAG 23.2</b>	<p>Sans objet</p>

<b>CCAG 24.1</b>	<p>Le titulaire du marché devra souscrire une assurance pour les travaux au bénéfice conjoint de la société installatrice et l'ANME. Cette assurance devra à tout moment garantir l'ensemble des ouvrages pour le montant du contrat contre toute perte ou tout dégât provenant de quelques causes que ce soit depuis le départ d'usines ou autre et jusqu'à la réception provisoire.</p> <p>La société installatrice devra donc se couvrir également contre tous les risques lui incombant en ce qui concerne les pertes ou les dégâts qui pourraient survenir pendant la période où elle est présentée sur le site pour effectuer des travaux de rectification des défauts ou des essais de réception, pendant la période de garantie ou pour achever les travaux.</p> <p>De même la société installatrice devra s'assurer contre toute perte ou tout dégât survenu pendant la période de garantie, par suite d'une cause antérieure à la réception.</p> <p style="text-align: center;"><b>ASSURANCE « RESPONSABILITE CIVILE »</b></p> <p>Avant de commencer les travaux sur site dans le cadre du marché, la société installatrice devra souscrire un contrat d'assurance couvrant les conséquences pécuniaires de sa responsabilité civile dans tous les cas où elle serait recherchée pour tout dommage ou accident corporel survenant avant réception et subi par toutes personnes ou par tout bien (à l'exclusion des biens faisant partie des ouvrages) et qui découlent de l'exécution des travaux.</p> <p style="text-align: center;"><b>ASSURANCE « TOUS RISQUES CHANTIERS »</b></p> <p>La société installatrice devra souscrire une assurance « tous risques chantiers » qui couvrira les risques d'accidents pouvant survenir aux ouvrages et ceux endommagés par suite d'intempéries ou autres.</p>
<b>CCAG 25.1</b>	La responsabilité du transport des Fournitures et des installations est assumée par le Fournisseur.
<b>CCAG 25.2</b>	<p>Les services annexes à fournir sont :</p> <p>Les services d'installation et tout autre service permettant de réaliser le marché conformément aux spécifications techniques exigées.</p>
<b>CCAG 26.1</b>	Les inspections et les essais seront réalisés : en conformité avec les spécifications de la Section VII – Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison et Spécifications Techniques.
<b>CCAG 26.2</b>	<p>Les inspections et les essais seront réalisés à :</p> <p>Sur les lieux finaux de réalisation des travaux.</p>

<b>CCAG 27.1</b>	<p>Les pénalités s'élèveront à : 1 pour mille du montant total du marché par jour calendaire de retard à partir de la date contractuelle d'achèvement des travaux. Ce délai d'exécution est fixé à quatre (4) mois à partir de la date de réception de l'ordre de service de commencement.</p> <p>Le titulaire du marché peut être indemnisé sur la base des pièces justificatives au titre des dommages et des charges supplémentaires dus au retard imputé à l'acheteur public ou aux modifications importantes apportées en cours d'exécution. Le montant de l'indemnisation est plafonné à trois (3) % du montant initial du marché.</p>
<b>CCAG 27.1</b>	Le montant maximum des pénalités sera de : 5% du montant définitif du marché
<b>CCAG 28.3</b>	<p>La période de garantie sera :</p> <p>12 mois à compter de la réception définitive des installations d'éclairage</p> <p>12 mois à compter de la réception provisoire des installations de système de gestion de l'énergie.</p>
<b>CCAG 28.5 et CCAG 28.6</b>	Le délai de réparation ou de remplacement sera de : 3 jours à partir de la réception de la réclamation.

## **Annexe 1 au CCAP**

### **Politique de la KfW - Pratique sanctionnable - Responsabilité sociale et environnementale**

#### **1. Pratique sanctionnable**

Le maître d'ouvrage et les attributaires (y compris tous les membres d'une joint venture et les sous-traitants proposés ou engagés) doivent respecter les normes d'éthique les plus élevées au cours du processus de soumission et de l'exécution du contrat.

En signant la déclaration d'engagement, les attributaires déclarent (i) qu'ils ne se sont pas livrés et ne se livreront pas à une pratique sanctionnable susceptible d'influencer le processus d'appel d'offres et l'attribution du contrat correspondant au détriment du maître d'ouvrage, et (ii) qu'en cas d'attribution du contrat, ils ne se livreront à aucune pratique sanctionnable.

De plus, la KfW exige d'inclure dans les contrats une disposition en vertu de laquelle les attributaires doivent autoriser la KfW et, en cas de financement par l'Union européenne et aussi les institutions européennes compétentes en vertu du droit européen, à contrôler les comptes, les enregistrements et documents relatifs au processus d'appel d'offres et à l'exécution du contrat, et à les faire contrôler par les auditeurs désignés par la KfW.

La KfW se réserve le droit de prendre toute mesure qu'elle juge appropriée pour vérifier le respect de ces règles éthiques et se réserve notamment le droit de :

- (a) rejeter une offre d'attribution du marché si, au cours de la procédure d'appel d'offres, le soumissionnaire recommandé pour l'attribution du marché s'est livré, directement ou par l'intermédiaire d'un mandataire, à une pratique sanctionnable en vue de l'attribution du marché ;
- (b) déclarer qu'un marché a été passé à tort et exercer ses droits sur la base de l'accord de financement conclu avec la KfW concernant la suspension des versements, le remboursement anticipé et la résiliation si, à tout moment, le maître d'ouvrage, les attributaires ou leurs représentants légaux ou sous-traitants se sont livrés à une pratique sanctionnable pendant la procédure de passation de marché ou l'exécution du contrat sans que le maître d'ouvrage ait pris en temps utile des mesures correctives, notamment en ne les en informant pas à temps de cette situation, de façon satisfaisante pour la KfW.

La KfW définit comme suit, aux fins de la présente disposition, les termes suivants :

**Pratique coercitive** tout acte portant atteinte ou causant un préjudice, ou menaçant de porter atteinte ou de causer un préjudice, directement ou indirectement, à toute personne ou à la propriété de cette personne dans le but d'influencer indûment les actions entreprises par une personne.

**Pratique collusoire** toute entente entre deux ou plusieurs personnes destinée à atteindre un but illicite, par exemple influencer indûment les actions entreprises par une autre personne.

<b>Pratique de corruption</b>	tout acte consistant à promettre, proposer, accorder, effectuer, presser, recevoir, accepter ou solliciter, directement ou indirectement, tout paiement illégal ou avantage indu de toute nature, à l'intention d'une personne quelconque ou de la part d'une personne, en vue d'influencer les actions entreprises par une personne ou d'inciter une personne à ne pas entreprendre une action donnée.
<b>Pratique frauduleuse</b>	tout acte ou omission, y compris la fausse déclaration qui intentionnellement ou par négligence induit ou vise à induire en erreur une personne dans le but d'en retirer un avantage financier ou de se soustraire à une obligation.
<b>Pratiques obstructionnistes</b>	(i) tout acte consistant à détruire, falsifier, altérer, dissimuler délibérément tout élément de preuve dans une enquête, ou à faire de fausses déclarations aux enquêteurs pour entraver sensiblement une enquête portant sur des allégations d'une Pratique de corruption, Pratique frauduleuse, Pratique coercitive ou Pratique collusoire, ou à menacer, harceler ou intimider une quelconque personne pour l'empêcher de divulguer ce qu'elle sait sur des questions pertinentes à l'enquête ou de poursuivre l'enquête, ou  (ii) tout acte visant à entraver sensiblement l'accès de la KfW à des informations requises contractuellement et relatives à une enquête officielle portant sur des allégations d'une Pratique de corruption, Pratique frauduleuse, Pratique coercitive ou Pratique collusoire.
<b>Pratique passible de sanctions</b>	toute Pratique coercitive, Pratique collusoire, Pratique frauduleuse, Pratique obstructionniste ou Pratique de corruption (dont les termes sont définis dans le présent document) qui est punissable selon la Convention de Financement.

## **2. Responsabilité sociale et environnementale**

Les projets financés en tout ou partie dans le cadre de la Coopération financière doivent garantir le respect des normes internationales sur l'environnement, le social, la santé et la sécurité – ESHS – (y compris les questions d'exploitation et d'abus sexuels et de violence fondée sur le genre), et les attributaires des projets financés par la KfW doivent dans leurs contrats :

- a) se conformer et s'assurer que tous leurs sous-traitants et fournisseurs principaux, c'est-à-dire, pour les principaux articles fournis, se conforment aux normes internationales en matière d'environnement et de travail, conformément aux lois et règlements applicables dans le pays d'exécution du contrat respectif et aux conventions fondamentales de
-

l'Organisation Internationale du Travail<sup>15</sup> (OIT) et aux traités internationaux sur l'environnement, et ;

- b) mettre en œuvre toutes les mesures d'atténuation des risques environnementaux et sociaux, telles qu'identifiées dans l'environmental and social impact assessment (ESIA – Cadre d'évaluation des incidences économiques et sociales) et détaillées dans l'environmental and social management plan (ESMP – plan de gestion environnementale et sociale – PGES) dans la mesure où ces mesures sont pertinentes pour le contrat, et mettre en œuvre des mesures pour la prévention de l'exploitation et des abus sexuels et des violences fondées sur le genre.

---

<sup>15</sup> Dans le cas où les conventions de l'OIT n'ont pas été pleinement ratifiées ou mises en œuvre dans le pays du Maître d'Ouvrage, le candidat, le soumissionnaire ou le contractant proposera et appliquera, à la satisfaction de l'employeur et de la KfW, les mesures appropriées dans l'esprit des dites conventions de l'OIT concernant a) les revendications des travailleurs concernant les conditions et modalités de l'emploi, b) le travail des enfants, c) le travail forcé, d) les syndicats et e) la non-discrimination.

## **Section X. Formulaire du Marché**

Cette section contient des formulaires qui, une fois remplis, feront partie intégrante du Contrat. Les formulaires de Garantie de Bonne Exécution et de Garantie de Restitution d'Avance, s'il y a lieu, ne seront remplis par le Soumissionnaire retenu qu'après l'attribution du Marché.

### **Liste des formulaires**

<b>Lettre d'acceptation .....</b>	<b>149</b>
<b>Modèle d'Acte d'engagement.....</b>	<b>150</b>
<b>Garantie de bonne exécution .....</b>	<b>152</b>
<b>Garantie de restitution d'acompte .....</b>	<b>154</b>

---

## Lettre d'acceptation

*[papier à en-tête de l'Acheteur]*

*[Date]*

A : *[nom et adresse du Fournisseur]*

Objet : **Notification de l'attribution du Marché No** : *[insérer le nom du contrat]*

La présente a pour but de vous notifier que votre Offre en date du *[date]* pour la fourniture de *[nom du Marché et le numéro d'identification, tel qu'indiqué dans le CCAP]* pour le Montant du Marché accepté de *[montant en chiffres et en lettres, nom de la monnaie]*, rectifié et modifié conformément aux Instructions aux Soumissionnaires, est acceptée par l'Acheteur soussigné.

Il vous est demandé de fournir la garantie de bonne exécution dans les vingt-huit (28) jours, conformément au Cahier des Clauses Administratives, en utilisant le formulaire de garantie de bonne exécution de la Section X, Formulaires du marché, des documents d'appel d'offres.

Signature autorisée : \_\_\_\_\_

Nom et titre du signataire : \_\_\_\_\_

Nom de l'institution : \_\_\_\_\_

**Pièce jointe : Accord du Contrat**

## Modèle d'Acte d'engagement

CET ACCORD signé

le *[Insérer jour, mois, année]*.

ENTRE

- (1) *[Insérer le nom complet de l'Acheteur], un/une [Insérer la description du type d'entité juridique, par exemple, une agence du Ministère de... {Insérer le nom du pays de l'Acheteur}, ou d'une société constituée sous le régime des lois de {Insérer le nom du pays de l'Acheteur}] et dont le principal établissement se trouve à l'adresse suivante [Insérer l'adresse de l'Acheteur] (ci-après "l'Acheteur"), et*
- (2) *[Insérer le nom du Fournisseur], d'une société constituée sous le régime des lois de [Insérer le nom du pays du Fournisseur] et dont le principal établissement se trouve à l'adresse suivante [Insérer l'adresse du Fournisseur] (ci-après "le Fournisseur").*

ATTENDU QUE l'Acheteur a lancé un Appel d'Offres pour certaines Fournitures et services auxiliaires, à savoir *[insérer une brève description des Fournitures et Services]* et a accepté une Offre du Fournisseur pour la fourniture de ces Biens et Services pour la somme de *[insérer le Montant du Marché en mots et en chiffres, exprimée dans la ou les devises du Marché]* (ci-après dénommé "le Prix du Marché").

EN FOI DE QUOI:

1. Dans ce Marché, les mots et expressions auront le même sens que celui qui leur est respectivement donné dans les clauses du Marché auxquelles il est fait référence.
2. Le présent Acte d'Engagement prévaut sur tout(s) autre(s) document(s) contractuel(s). Les documents ci-après sont réputés faire partie intégrante du Marché et être lus et interprétés à ce titre :
  - a) La Lettre d'Acceptation ;
  - b) Le Formulaire de Soumission de l'Offre et ses Annexes (incluant la Déclaration d'engagement signée)
  - c) Les Avenants n° \_\_\_\_\_ (le cas échéant)
  - d) Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (y compris l'Annexe 1) ;
  - e) Le Cahier des Clauses Administratives Générales ;
  - f) Le Bordereau des Quantités, Calendrier de Livraison, et Spécifications Techniques ;
  - g) Les Formulaires de Soumission complétés (incluant les Tableaux de Prix) ; et
  - h) Toute autre pièce mentionnée dans le CCAG comme faisant partie intégrante du Marché.
3. En cas de différence entre les pièces constitutives du Marché, ces pièces prévaudront dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessus.
4. En contrepartie des paiements que l'Acheteur doit effectuer au bénéfice du Fournisseur, comme cela est indiqué ci-après, le Fournisseur convient avec l'Acheteur par les présentes de livrer les Fournitures et d'exécuter les Services connexes, et de remédier aux défauts de ces Fournitures et Services connexes conformément à tous égards aux dispositions du Marché.

5. L'Acheteur convient par les présentes de payer au Fournisseur, en contrepartie des Fournitures et Services connexes, et des rectifications apportées à leurs défauts et insuffisances, le Prix du Marché, ou tout autre montant dû au titre du Marché, et ce, aux échéances et de la façon prescrites par le Marché.

EN FOI DE QUOI les parties au présent Marché ont signé le présent document conformément à la législation de *[insérer le nom du pays dont la législation régit le contrat]*, le jour et l'année mentionnés ci-dessous.

Pour et au nom de l'Acheteur<sup>16</sup>:

Signé: *[Insérer la signature]*

En sa qualité de *[Insérer le titre ou toute autre dénomination appropriée]*

En présence de *[Insérer l'identité du témoin officiel]*

Pour et au nom du Fournisseur :

Signé: *[Insérer la signature du/des représentant(s) autorisé(s) du Fournisseur]*

En sa qualité de *[Insérer le titre ou toute autre dénomination appropriée]*

En présence de *[Insérer l'identité du témoin officiel]*

---

<sup>16</sup> Dans les cas où l'Acheteur est différent des Bénéficiaires du Contrat, il peut être souhaitable que les représentants autorisés des Institutions bénéficiaires signent comme témoins, acceptant les Biens à fournir.

*[Note: Tout le texte en italique (y compris les notes de bas de page) est destiné à être utilisé pour la préparation de ces formulaires et doit être supprimé du document final.]*

## Garantie de bonne exécution

**Bénéficiaire :** *[Insérer le nom et l'adresse de l'Acheteur]*  
**Date :** *[Insérer la date d'émission]*  
**GUARANTIE DE PERFORMANCE No. :** *[Insérer le n° de référence de la garantie]*  
**Garant :** *[Insérer le nom et l'adresse du lieu d'émission sauf si déjà indiqué dans l'en-tête]*

Nous avons été informés que *[insérer le nom et l'adresse du fournisseur, qui, dans le cas d'un GE, sera le nom et l'adresse du GE]*. (ci-après dénommé « le Demandeur ») a conclu le contrat n° *[insérer le numéro de référence du contrat]* daté du *[insérer la date du contrat]* avec le Bénéficiaire, pour la fourniture de *[insérer l'objet du contrat et une brève description des Fournitures et Services connexes]* (ci-après dénommé "le Contrat"). En outre, nous comprenons que, conformément aux conditions du Contrat, une garantie de performance est exigée pour *[insérer le pourcentage en mots et en chiffres]* % du prix du contrat.

En renonçant à toutes objections et défenses, nous, en tant que Garant, nous nous engageons irrévocablement et indépendamment, par les présentes, à payer au Bénéficiaire, toute somme ou sommes n'excédant pas au total un montant de *[insérer le montant de la garantie et la devise en mots et en chiffres]*<sup>17</sup> dès réception par nous de la première demande du Bénéficiaire, appuyée par la déclaration du Bénéficiaire, que ce soit dans la demande elle-même ou dans un document distinct signé accompagnant ou identifiant la demande, indiquant que le Demandeur manque à ses obligations en vertu du Contrat, sans que le Bénéficiaire n'ait besoin de prouver ou de justifier la demande ou la somme qui y est spécifiée.

*[Pour les garanties émises en devises étrangères, insérer le texte suivant :*

En cas de réclamation au titre de la présente garantie, le paiement doit être effectué à KfW, Francfort-sur-le-Main (BIC : KFWIDEFF, BLZ 500 204 00), compte n° 38 000 000 00 (IBAN : DE53 5002 0400 3800 0000 00), pour le compte de *[insérer le nom de l'Acheteur et le pays de l'Acheteur]*

*[Pour les garanties émises en devise locale, insérer le texte suivant :*

En cas de réclamation au titre de la présente garantie, le paiement sera effectué à *[insérer le compte sur lequel les paiements doivent être effectués]*, pour le compte de *[insérer le nom de l'Acheteur et le pays de l'Acheteur]*.

La présente garantie expire au plus tard le *[insérer la date d'expiration]*<sup>18</sup>.

Toute demande de paiement au titre de la présente garantie doit être reçue au plus tard à cette date, par lettre ou communication cryptée.

Il est entendu que vous nous retournerez cette garantie à l'expiration ou après le paiement du montant total à réclamer ci-après.

*[Comme option préférée concernant les règles régissant la garantie, insérer<sup>19</sup> :* La présente garantie est régie par les Règles uniformes de la CCI relatives aux Garanties sur Demande

<sup>17</sup> Cette garantie est émise uniquement dans la devise du contrat.

<sup>18</sup> Conformément à la clause 18.4 du CCAG, la garantie est valable au moins 28 jours à compter de la date d'achèvement du contrat (y compris les obligations de garantie).

<sup>19</sup> Dans le cas où la banque émettrice n'ajoutera pas l'option préférée, il faut plutôt ajouter ce qui suit : Cette garantie est régie par les lois du *[insérer le pays de juridiction]*. Note : le pays de juridiction est le pays où se trouve physiquement la succursale de la banque émettrice de la garantie.

(RUGD) 2010, Publication CCI no : 758, sauf que la déclaration d'appui de l'article 15(a) est exclue]

---

Lieu, date

---

Signature(s) autorisée(s) du Garant

*[Note: Tout le texte en italique (y compris les notes de bas de page) est destiné à être utilisé pour la préparation de ces formulaires et doit être supprimé du document final.]*

## Garantie de restitution d'acompte

**Bénéficiaire :** *[Insérer le nom et l'adresse de l'Acheteur]*

**Date :** *[Insérer la date d'émission]*

**GUARANTIE DE RESTITUTION D'ACOMPTE No. :** *[Insérer le n° de référence de la garantie]*

**Garant :** *[Insérer le nom et l'adresse du lieu d'émission sauf si déjà indiqué dans l'en-tête]*

Nous avons été informés que *[insérer le nom et l'adresse du fournisseur, qui, dans le cas d'un GE, sera le nom et l'adresse du GE]*. (ci-après dénommé « le Demandeur ») a conclu le contrat n° *[insérer le numéro de référence du contrat]* daté du *[insérer la date du contrat]* avec le Bénéficiaire, pour la fourniture de *[insérer l'objet du contrat et une brève description des Fournitures et Services Connexes]* (ci-après dénommé "le Contrat"). En outre, nous comprenons que, conformément aux conditions du contrat, un paiement de l'avance d'une somme de *[insérer le montant et la devise en mots et en chiffres]*<sup>20</sup> représentant *[insérer le pourcentage en mots et en chiffres]* % du prix du contrat, doit être effectué en échange d'une garantie de restitution d'acompte.

En renonçant à toutes objections et défenses, nous, en tant que Garant, nous nous engageons irrévocablement et indépendamment, par les présentes, à payer au Bénéficiaire, toute somme ou sommes n'excédant pas au total un montant de *[insérer le montant de la garantie et la devise en mots et en chiffres]* dès réception par nous de la première demande du Bénéficiaire, appuyée par la déclaration du Bénéficiaire, que ce soit dans la demande elle-même ou dans un document distinct signé accompagnant ou identifiant la demande, indiquant que le Demandeur manque à ses obligations en vertu du contrat, sans que le bénéficiaire n'ait besoin de prouver ou de justifier la demande ou la somme qui y est spécifiée.

La garantie de restitution d'acompte entre en vigueur et prend effet dès que l'acompte a été crédité sur le compte du Demandeur. Les déductions mineures du montant mentionné ci-dessus, dues notamment aux frais bancaires, n'auront aucun effet sur l'entrée en vigueur.

*[Pour les garanties émises en devises étrangères, insérer le texte suivant :*

En cas de réclamation au titre de la présente garantie, le paiement doit être effectué à KfW, Francfort-sur-le-Main (BIC : KFWIDEFF, BLZ 500 204 00), compte n° 38 000 000 00 (IBAN : DE53 5002 0400 3800 0000 00), pour le compte de *[insérer le nom de l'Acheteur et le pays de l'Acheteur]*

*[Pour les garanties émises en devise locale, insérer le texte suivant :*

En cas de réclamation au titre de la présente garantie, le paiement sera effectué à *[insérer le compte sur lequel les paiements doivent être effectués]*, pour le compte de *[insérer le nom de l'Acheteur et le pays de l'Acheteur]*.

Cette garantie expire au plus tard *[insérer la date d'expiration]*

Toute demande de paiement au titre de la présente garantie doit être reçue au plus tard à cette date, par lettre ou communication cryptée.

Il est entendu que vous nous retournerez cette garantie à l'expiration ou après le paiement du montant total à réclamer ci-après.

<sup>20</sup> Cette garantie est émise uniquement dans la devise du contrat.

*[Comme option préférée concernant les règles régissant la garantie, insérer<sup>21</sup> : La présente garantie est régie par les Règles uniformes de la CCI relatives aux Garanties sur Demande (RUGD) 2010, Publication CCI no : 758, sauf que la déclaration d'appui de l'article 15(a) est exclue]*

---

Lieu, date

---

Signature(s) autorisée(s) du Garant

---

<sup>21</sup> Dans le cas où la banque émettrice n'ajoutera pas l'option préférée, il faut plutôt ajouter ce qui suit : Cette garantie est régie par les lois du *[insérer le pays de juridiction]*. Note : le pays de juridiction est le pays où se trouve physiquement la succursale de la banque émettrice de la garantie.

Annexe : Bordereaux des prix

**LOT 1**

# Annexe : Bordereaux des prix éclairage

	N°	Etablissement
<b>Lot 1</b>	1	Hôpital Aziza Othmena
	2	Hôpital Charles Nicolle
	3	Hôpital d'Enfants de Tunis.
	4	Complexe Sanitaire de Djebel Ouest
	5	HOPITAL REGIONAL TABARKA
	6	Hôpital Régional de Bizerte
	7	HOPITAL REGIONAL HOUCINE BOUZAYEN GAFSA
	8	HOPITAL SADOK MOKADDEM DE DJERBA
	9	EPS Fatouma Bourguiba
	10	Hôpital Régional Haj Ali Soua de Ksar Hellal
	11	C. de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous
	12	Hôpital Abderrahmane Mami pneumophtisiologie Ariana
	13	Hôpital Régional de Ben Arous
	14	Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie
	15	Hôpital Ibn Jazzar Kairouan
	16	Hôpital Régional Sidi Bouzid
	17	Hôpital Régional de Kasserine
	18	Hôpital Régional Kébili
	19	Hôpital Régional Tozeur
	20	Centre de Maternité et de Néonatalogie de Tunis
	21	Centre Hospitalo-universitaire La Rabta
	22	EPS Ophtalmologie
	23	CHU Habib Bourguiba -Sfax
	24	Hôpital Universitaire Hedi Chaker Sfax
	25	Hôpital Taher Maamour Nabeul
	26	Hôpital Matmata
	27	Hôpital Régional de Gabes
	28	Hôpital Régional de M'saken
	29	Hôpital Universitaire Farhat Hached Sousse
	30	Hôpital Universitaire Sahloul Sousse
	31	EPS Habib thameur
	32	Hôpital Mongi Slim Marsa
	33	Institut National Mongi Ben Hamida de Neurologie

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : Hôpital Aziza Othmana Tunis

Lot : 1

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	525								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	490								
3	Fourniture Spot LED , de 6 W -230V	U	170								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	360								
5	Fourniture Projecteur LED , de 80W -230V	U	8								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hôpital Charles Nicolle Tunis											
Lot : 1											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	3679								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	6591								
3	Fourniture Spot LED , de 6 W -230V	U	5								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	1237								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hôpital d'enfants Tunis											
Lot : 1											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	1437								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	1115								
3	Fourniture Spot LED , de 6 W -230V	U	142								
4	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
5	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
6	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
7	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
8	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

## Bordereau de Prix - Détail estimatif

Etablissement : Complexe Jebel Ouest

Lot : 1

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Spot LED Douille GU5.3- de puissance 7W- 240V-	U	216								
2	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 12W-	U	689								
3	Fourniture Lampe LED E40, de Puissance environ 42W-	U	67								
4	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13; Pu : 18W	U	369								
5	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 60cm- Douille G13; Pu de : 8 à 9W	U	2353								
6	Fourniture Projecteur LED, de puissance 50W	U	8								
7	Fourniture Projecteur LED, de puissance 150W	U	18								
8	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
9	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
10	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
11	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
12	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**  
**Etablissement : HOPITAL REGIONAL TABARKA**

Lot : 1

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 12W	U	19								
2	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 20W	U	47								
3	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13; Pu : 18W	U	782								
4	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 60cm- Douille G13; Pu de : 8 à 9W	U	412								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : Hopital Univ Bizerte

Lot : 1

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	780								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	7400								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	116								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 13W -	U	100								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HOPITAL REGIONAL GAFSA											
Lot : 1											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 20W (1200 mm)	U	1028								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 10W (600mm)	U	694								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 12W -	U	64								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 10W -	U	23								
5	Fourniture Projecteur LED , de 100W -230V	U	3								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : Hopital Reg Jerba

Lot : 1

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 20W (1200 mm)	U	900								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 10W (600mm)	U	400								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 12W -	U	178								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 15W -	U	20								
5	Fourniture Projecteur LED , de 80W -230V	U	1								
6	Fourniture Projecteur LED , de 250W -230V	U	9								
7	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
8	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
9	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
10	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
11	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : EPS FATOUMA BOURGUIBA											
Lot : 1											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	8428								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 10W (600mm)	U	14541								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 30W -	U	132								
4	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
5	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
6	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
7	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
8	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HOPITAL REGIONAL KSAR HELAL											
Lot : 1											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	2200								
2	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
3	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
4	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
5	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
6	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : HOPITAL GRANDS BRULES**

**Lot : 1**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	1356								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	2625								
3	Fourniture Spot LED , de 6 W -230V	U	74								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	78								
5	Fourniture Projecteur LED , de 80W -230V	U	15								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENDE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : Hôpital Abderrahmane Mami de pneumophthysiologie de Ariana

Lot : 1

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	1855								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	822								
3	Fourniture Spot LED , de 6 W -230V	U	70								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	735								
5	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 80W -	U	11								
6	Fourniture Projecteur LED , de 80W -230V	U	13								
7	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
8	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
9	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
10	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
11	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hôpital REGIONAL BEN AROUS											
Lot : 1											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	707								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	600								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	30								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 80W -	U	43								
5	Fourniture Projecteur LED , de 80W -230V	U	6								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : Hôpital KASSAB

Lot : 1

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	272								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	269								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	192								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 30W -	U	20								
5	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 80W -	U	9								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HOPITAL REGIONAL KAIROUAN											
Lot : 1											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 120 cm G13/18W	U	2757								
2	Fourniture Tube LED type T8 60 cm G13/9W	U	1511								
3	Fourniture Tube LED type T5 120 cm G5/16,5 W	U	48								
4	Fourniture Tube LED type T5 60 cm G5/8 W	U	271								
5	Fourniture Lampe LED E27 10W	U	536								
6	Fourniture Lampe LED E27 7W	U	150								
7	Fourniture Lampe LED E14 7W	U	4								
8	Fourniture Lampe LED B22 7W	U	13								
9	Fourniture Foyer LED 100W	U	17								
10	Fourniture Projecteurs LED IP66 100 W	U	26								
11	Fourniture Projecteurs LED IP66 50 W	U	11								
12	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
13	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
14	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
15	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
16	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : HOPITAL REGIONAL SIDI BOUZID**

**Lot : 1**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 120 cm G13/18W	U	1145								
2	Fourniture Tube LED type T8 60 cm G13/9W	U	562								
3	Fourniture Tube LED type T5 120 cm G5/16,5 W	U	331								
4	Fourniture Tube LED type T5 60 cm G5/8 W	U	123								
5	Fourniture Lampe LED E27 10W	U	284								
6	Fourniture Lampe LED E27 7W	U	81								
7	Lampe LED E14 7W	U	57								
8	Foyer LED 100W	U	3								
9	Projecteurs LED IP66 100 W	U	33								
10	Projecteurs LED IP66 50 W	U	17								
11	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
12	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
13	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
14	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
15	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : HOPITAL REGIONAL KASSERINE**

**Lot : 1**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 120 cm G13/18W	U	1449								
2	Fourniture Tube LED type T8 60 cm G13/9W	U	1758								
3	Fourniture Tube LED type T5 60 cm G5/8 W	U	16								
4	Fourniture Lampe LED E27 10W	U	387								
5	Fourniture Lampe LED E27 7W	U	96								
6	Fourniture Lampe LED E14 7W	U	10								
7	Fourniture Foyer LED 100W	U	11								
8	Fourniture Projecteurs LED IP66 100 W	U	16								
9	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
10	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
11	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
12	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
13	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : HOPITAL REGIONAL Kebili

Lot : 1

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 120 cm G13/18W	U	3040								
2	Fourniture Tube LED type T8 60 cm G13/9W	U	562								
3	Fourniture Tube LED type T5 120 cm G5/16,5 W	U	331								
4	Fourniture Tube LED type T5 60 cm G5/8 W	U	123								
5	Fourniture Lampe LED E27 10W	U	284								
6	Fourniture Lampe LED E27 7W	U	81								
7	Fourniture Lampe LED E14 7W	U	57								
8	Fourniture Foyer LED 100W	U	3								
9	Fourniture Projecteurs LED IP66 100 W	U	33								
10	Fourniture Projecteurs LED IP66 50 W	U	17								
11	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
12	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
13	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
14	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
15	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : HOPITAL REGIONAL Tozeur**

**Lot : 1**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture des tubes LED T8 (600mm) G13/9W	U	101								
2	Fourniture des tubes LED T8 (600mm) G13/9W	U	91								
3	Fourniture des tubes LED T8 (600mm) G13/9W	U	37								
4	Fourniture des tubes LED T8 (600mm) G13/9W	U	68								
5	Fourniture des tubes LED T8 (1200mm) G13/18W	U	421								
6	Fourniture des tubes LED T8 (1200mm) G13/18W	U	48								
7	Fourniture des tubes LED T8 (1200mm) G13/18W	U	40								
8	Fourniture de lampes LED E27 10 W d'une applique plafonnier	U	120								
9	Fourniture d'un projecteur d'éclairage extérieur LED 100W	U	20								
10	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED										
11	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
12	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
13	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
14	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : MATERNITE ET NEONATALOGIE TUNIS

Lot : 1

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	fourniture d'un tube à diode électroluminescente (LED) de puissance 9W de longueur 60cm à culot G13.	U	891								
2	fourniture d'un tube à diode électroluminescente (LED) de puissance 18W de longueur 120cm à culot G13.	U	393								
3	Fourniture d'une lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance 6 W	U	22								
4	Fourniture d'une lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance 11 W	U	0								
5	lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance 30 w	U	2081								
6	fourniture, d'une lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance 5,7 w	U	0								
7	fourniture, d'une lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance 11w	U	0								
8	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
9	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
10	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
11	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
12	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : CHU RABTA**

**Lot : 1**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	fourniture pose d'un tube à diode électroluminescente (LED) de puissance 9Wde longueur 60cm à culot G13.	U	3031								
2	fourniture d'un tube à diode électroluminescente (LED) de puissance 18W de longueur 120cm à culot G13.	U	3434								
3	Fourniturelampe à diode électroluminescente (LED) de puissance 7 W	U	51								
4	FournitureSpot LED 7 W.	U	11								
5	Fourniturelampe à diode électroluminescente (LED) de puissance 15 W	U	253								
6	Fourniturelampe à diode électroluminescente (LED) de puissance 9 W	U	14								
7	FournitureProjecteur LED 150 W	U	16								
8	FournitureLampe LED 150 W		11								
9	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
10	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
11	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
12	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
13	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**  
**Etablissement : EPS OPHTALMOLOGIE**

Lot : 1

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	fourniture d'un tube à diode électroluminescente (LED) de puissance 9W de longueur 60cm à culot G13.	U	303								
2	fourniture d'un tube à diode électroluminescente (LED) de puissance 18W de longueur 120cm à culot G13.	U	251								
3	Fourniture lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance 9 W	U	7								
4	Fourniture tube à diode électroluminescente (LED) de puissance 14W de longueur 120cm à culot G13.	U	72								
5	Fourniture Projecteur LED 150 W	U	10								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : CHU HABIB BOURGUIBA SFAX**

**Lot : 1**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture tube à diode électroluminescente (LED) de puissance <b>9W</b> de longueur 60cm à culot G13.	U	400								
2	Fourniture tube à diode électroluminescente (LED) de puissance <b>18W</b> de longueur 120cm à culot G13.	U	500								
3	Fourniture lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance <b>8 W</b>	U	50								
4	Fourniture lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance <b>11 W</b>	U	50								
5	Fourniture lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance <b>10 w</b>	U	800								
6	Dépose de l'ancienne applique incandescent, fourniture, pose, raccordement et toutes sujétions d'une lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance <b>5,7 w</b>	U	50								
7	fourniture d'une lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance <b>11w</b>	U	219								
8	fourniture, d'un projecteur à diode électroluminescente (LED) étanche IP65 de puissance <b>30W à culot E27</b>	U	3								
9	Projecteur à LED 200W et toutes sujétions.	U	0								
10	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
11	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
12	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
13	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
14	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : CHU HEDI CHAKER SFAX**

**Lot : 1**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	fourniture (LED) de puissance <b>9W</b> de longueur 60cm à culot G13.	U	1381								
2	fourniture, d'un tube à diode électroluminescente (LED) de puissance <b>18W</b> de longueur 120cm à culot G13.	U	2555								
3	Fourniture d'une lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance 8 W	U	1678								
4	Fourniture d'une lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance 11 W	U	46								
5	Fourniture d'une lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance 70 w	U	55								
6	fourniture, d'une lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance 5,7 w	U	50								
7	fourniture d'une lampe à diode électroluminescente (LED) de puissance 11w	U	219								
8	fourniture, d'un projecteur à diode électroluminescente (LED) étanche IP65 de puissance <b>30W à culot E27 d</b>	U	3								
	fourniture d'un projecteur à diode électroluminescente (LED) étanche IP65 de puissance <b>200W</b>	U	27								
	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Hopital TAHER MAAMOURI NABEUL**

**Lot : 1**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	FournitureTube LED type T8 120 cm G13/18W	U	<b>2000</b>								
2	FournitureTube LED type T8 60 cm G13/9W	U	<b>1449</b>								
3	FournitureLampe spot LED 7 W	U	<b>119</b>								
4	FournitureProjecteur LED 50 W	U	<b>22</b>								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : Hôpital Matmata

Lot : 1

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	FournitureTube LED type T8 120 cm G13/18W (Equivalent 36W) Lumière Blanche	U	<b>366</b>								
2	FournitureTube LED type T8 60 cm G13/9W (Equivalent 18W) Lumière Blanche	U	<b>39</b>								
3	FournitureLampe LED E27 10W Lumière Blanche	U	<b>99</b>								
4	FournitureFoyer LED 100W Lumière Blanche	U	<b>3</b>								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : Hôpital Gabes

Lot : 1

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	FournitureTube LED type T8 120 cm G13/18W (Equivalent 36W) Lumière Blanche	U	881								
2	FournitureTube LED type T8 60 cm G13/9W (Equivalent 18W) Lumière Blanche	U	3703								
3	FournitureTube LED type T5 120 cm G5/16,5 W (Equivalent (28 W) Lumière Blanche	U	348								
4	FournitureTube LED type T5 60 cm G5/8 W (Equivalent 14 W) Lumière Blanche	U	742								
5	FournitureLampe LED E27 10W Lumière Blanche	U	258								
6	FournitureFoyer LED 100W Lumière Blanche	U	23								
7	FournitureProjecteurs LED IP66 100 W	U	37								
8	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
9	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
10	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
11	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
12	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : Hôpital Msaken

Lot : 1

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	626								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	730								
3	Fourniture Spot LED , de 9W -230V	U	53								
4	Fourniture Luminaire LED 75 W	U	30								
5	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	61								
6	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	116								
7	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
8	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
9	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
10	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
11	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HOPITAL FARHAT HACHED											
Lot : 1											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	FournitureTube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	2840								
2	FournitureTube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	6716								
3	FournitureLampe LED , culot E27 de 6W -	U	100								
4	FournitureLuminaire LED 25 W	U	200								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : HopitalSAHLOUL

Lot : 1

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	FournitureTube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	2917								
2	FournitureTube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	5318								
3	FournitureLampe LED , culot E27 de 6W -	U	1339								
4	FournitureLuminaire LED 75 W	U	90								
5	FournitureLuminaire LED 40 W	U	48								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENDE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Hopital Habib thameur**

**Lot : 1**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube Led 0,6 cm 9 w G13 ou equivalent	U	848								
2	Fourniture Tube Led 1,2 cm 18w G13 ou equivalent	U	2426								
3	Fourniture spot led 6W	U	0								
4	Fourniture lampe led 10 w E27	U	0								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : HOPITAL MONGI SLIM MARSA

Lot : 1

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube Led 0,6 cm 9 w G13 ou equivalent	U	5146								
2	Fourniture Tube Led 1,2 cm 18w G13 ou equivalent	U	550								
3	Fourniture Projecteur LED 150 W	U	80								
4	Fourniture lampe led 10 w E27	U	0								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hopital Neurologie Ben hmida											
Lot : 1											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube Led 0,6 cm 9 w G13 ou equivalent	U	650								
2	Fourniture Tube Led 1,2 cm 18w G13 ou equivalent	U	1116								
3	Fourniture Projecteur LED 150 W	U	0								
4	Fourniture lampe led 10 w E27	U	0								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :		
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

# Annexe : Bordereaux des prix

## Systemes de gestion de l'énergie

**Etablissements sanitaires à équiper par des systèmes de gestion de l'énergie ( Pour chaque établissement on présente le bordereau et une fiche de synthés sommaire)**

**Lot 1**

N°	Etablissement
1	Hôpital Aziza Othmena
2	Hôpital Charles Nicolle
3	Hôpital d'Enfants de Tunis.
4	Complexe Sanitaire de Djebel Ouest
5	HOPITAL REGIONAL TABARKA
6	Hôpital Régional de Bizerte
7	HOPITAL REGIONAL HOUCINE BOUZAYEN GAFSA
8	HOPITAL SADOK MOKADDEM DE DJERBA
9	EPS Fatouma Bourguiba
10	Hôpital Régional Haj Ali Soua de Ksar Hellal
11	C. de traumatologie et des grands brulés de Ben Arous
12	Hôpital Abderrahmane Mami pneumophtisiologie Ariana
13	Hôpital Régional de Ben Arous
14	Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie
15	Hôpital Ibn Jazzar Kairouan
16	Hôpital Régional Sidi Bouzid
17	Hôpital Régional de Kasserine
18	Hôpital Régional Kébili
19	Hôpital Régional Tozeur
20	Centre de Maternité et de Néonatalogie de Tunis
21	Centre Hospitalo-universitaire La Rabta
22	EPS Ophtalmologie
23	CHU Habib Bourguiba -Sfax
24	Hôpital Universitaire Hedi Chaker Sfax
25	Hôpital Taher Maamour Nabeul
26	Hôpital Matmata
27	Hôpital Régional de Gabes
28	Hôpital Régional de M'saken
29	Hôpital Universitaire Farhat Hached Sousse
30	Hôpital Universitaire Sahloul Sousse
31	EPS Habib thameur
32	Hôpital Mongi Slim Marsa
33	Institut National Mongi Ben Hamida de Neurologie

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hôpital aziza othmana Tunis											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
	Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
	Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	U	19								
3	<b>Transformateur de courant</b>										
	Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
	Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
	Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
	A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)	U	4								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
8	Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
9	- Tests sur terrain du système / Mise en service du système Documentation et Formation :	Ens	Forfait								
	- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés										
	- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle										
	- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

## Inventaire global

Nombre total	Puissance Btu/h
19	Analyseur de réseau électrique y compris TI
4	Compteur Gaz
1	logiciel de gestion d'énergie
1	lot de câblage de communication

poste de consommation	Analyseur de réseau électrique		TI	
	Nombre	type de mesure minimum	Nombre	Calibre (A)
Transformateur n°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	1000
Transformateur n°2	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	1000
FM Buanderie	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
FM Cuisine	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
FM chaufferie 1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
FM chaufferie 2	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
FM Surpresseur Eau potable	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
FM Clim Adm Hémato	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	160
FM Clim Maternité RDC et Etage	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	160
FM Clim M, isolé	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	160
Arm Préparation Pharmacie	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
Bloc Opérateur	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	160
Général Coffret Hémato	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
FM Clim MNI	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
Général Arm secours	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	250
FM Clim Salle Opération/s	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
Centrale vide et air comprimé	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	160
Groupes frigorifiques 1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	400
Groupes frigorifiques 2	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	250

poste de consommation	Compteur Gaz	
	Nombre	
Chaufferie 1	1	
Chaufferie 2	1	
Buanderie	1	
Cuisine	1	

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hôpital Charles Nicolle											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
1	Fouriture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
2	Fouriture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	U	66								
	<b>Transformateur de courant</b>										
3	Fouriture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
4	Fouriture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
5	Fouriture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP	Ens	Forfait								
	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
6	A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)	U	0								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
8	Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
9	- Tests sur terrain du système / Mise en service du système	Ens	Forfait								
	Documentation et Formation :										
	- Fouriture des manuels d'utilisation des équipements installés										
	- Fouritures des manuels d'utilisation de la suite logicielle										
	- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....	DT	
									.....	€	
- Total TTC (en toutes lettres) :									.....	DT	
									.....	€	

## Inventaire global

Etablissement	Puissance Btu/h	
	Nombre total	
Hopital Charle Nicolle	66	Analyseur de réseau électrique v compris TI
	1	logiciel de gestion d'énergie
	1	lot de cablage de communication

poste de consommation	Analyseur de réseau électrique			TI
	Nombre	type de mesure minimum	Nombre	Calibre (A)
Service Chirurgie				
Transformateur n°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	1000
Transformateur n°2	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	1000
Transformateur n°3	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	2000
Arm étage stomato	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	250
FM pneumophysiologi	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	250
Usage général pneumo	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	125
Arm RDC Stomato	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	125
Bloc Super Aseptique	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	125
Autoclave orthopédie	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	125
clim B23 secrétariat	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	160
Autoclave chirurgie A2	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	160
Bloc Septique	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
Orthopédie	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
Bloc opératoire-banqu	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
service chirurgie A21	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	400
général arm secours	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	250
Poste Cardiologie				
Transformateur n°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	1000
Transformateur n°2	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	1000
Armoire service ophta	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	160
G/ TGBT service ophta	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	250
FM Chaufferie	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
FM Clim 3e étage	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
FM PAC	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
Poste Urologie				
Transformateur n°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	1000
Transformateur n°2	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	1000
Transformateur n°3	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	1000
Transformateur n°4	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	1000
FM radio1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	160
FM radio2	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	160
FM ancien chaufferie	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	160

FM PAC bloc opératoire	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	250
FM technique clim	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	160
G/TGBT secours	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	400
Armoire générale bloc Maternité				
Transformateur n°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	1000
Transformateur n°2	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	1000
Général arm Maternité	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	800
PAC Maternité	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	160
Pompe auxiliaire bloc	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	100
Groupe vide	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	100
PAC S/SOL	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	160
FM Clim bloc maternité	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	250
Chaufferie	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	250
FM local technique ter	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	100
G/TGBT secours	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	400
Service Urgence				
Transformateur n°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	1000
Transformateur n°2	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	1000
Morge1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	160
Morge2	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	160
Maladie congénitale	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	160
Administration	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	400
G/TGBT secours	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	800
Beau Séjour				
Transformateur n°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	1250
G/TGBT secours	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	250
Service généraux				
Transformateur n°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	1000
Buanderie	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	125
FM cuisine	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	100
FM chaufferie	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	100
FM désinfecteur	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	100
Service Pédiatrie				
Transformateur n°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	1000
Service Radiologie				
Transformateur n°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	1250
FM chaufferie	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	160
FM Scanner	4	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	12	160
Service IRM				
Transformateur n°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	1000

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hôpital d'enfants Tunis											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	13								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	4								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

Etablissement : Hôpital d'enfants Tunis

Inventaire global		
Etablissement	Nombre total	Puissance Btu/h
		Hopital d'Enfant de Tunis
	4	Compteur Gaz
	1	logiciel de gestion d'énergie
	1	lot de câblage de communication

poste de consommation	Analyseur de réseau électrique		TI	
	Nombre	type de mesure minimum	Nombre	Calibre (A)
Transformateur n°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	1000
Transformateur n°2	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	1000
IRM normale	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	400
IRM secours	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	250
IRM climatisation	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	400
chaufferie centrale	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
Groupe froid AERMEC chirurgie	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
Scanner	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
Centrale vide et air comprimé	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	160
Service radio	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	400
Groupes Eau Glacée IRM	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	400
Groupes frigorifiques YORK	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	400
Groupe froid aermec service orthopédie	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	250

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Complexe Jebel Ouest											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	50								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système <b>Documentation et Formation :</b> - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										.....	DT
										.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :										.....	DT
										.....	€

## Complexe sanitaire de Djebel Oust

### Inventaire par local/zone :

	Nombre
Fourniture, pose et branchement d'un analyseur de réseau électrique Triphasé	50

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HOPITAL REGIONAL TABARKA											
Lot : 1											
SYSTEME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	30								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> <i>- Tests sur terrain du système / Mise en service du système</i> <b>Documentation et Formation :</b> <i>- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés</i> <i>- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle</i> <i>- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle</i>	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

# Hôpital régional Tabarka

## **Inventaire par local/zone :**

	<b>Nombre</b>
<b>Fourniture, pose et branchement d'un analyseur de réseau électrique Triphasé</b>	30

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hopital Univ Bizerte											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	14								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système <b>Documentation et Formation :</b> - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

# Hôpital régional de Bizerte

## Inventaire par local/zone :

Départ électrique ( armoire ou équipement)		
Désignation du départ général	calibre de disjoncteur général	Nombre d'analyseur de réseau à installer
Départ général poste transformateur	1250	1
groupes d'eau glacée	400	1
chaufferie	250	1
centrales des traitement d'air	250	1
Niveau sous sol	100	1
Niveau Rez de chaussée	160	2
Niveau 1 <sup>er</sup> Etage	160	2
Niveau 2 <sup>ème</sup> Etage	160	1
Niveau 3 <sup>ème</sup> Etage	160	1
Niveau 4 <sup>ème</sup> Etage	160	1
Niveau 5 <sup>ème</sup> Etage	160	1
Niveau 6 <sup>ème</sup> Etage	160	1

## Inventaire global par établissement :

Hôpital universitaire Bizerte	Nombre d'analyseur de réseau à installer
Fourniture, pose, et raccordement d'une centrale de mesure électrique	14

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HOPITAL REGIONAL GAFSA											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	13								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / mise en service du système - Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

# Hôpital régional Houcine Bouzayen Gafsa

## **Inventaire par local/zone :**

	<b>Nombre</b>
<b>Fourniture, pose, et raccordement d'une centrale de mesure électrique</b>	13

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hopital Reg Jerba											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	20								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>									.....	DT	
									.....	€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>									.....	DT	
									.....	€	

# Hôpital régional Sadok Mokaddem de Djerba

## **Inventaire par local/zone :**

<b>Nombre</b>	
<b>Fourniture, pose, et raccordement d'une centrale de mesure électrique</b>	20

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : EPS FATOUMA BOURGUIBA											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Armoires et coffrets électrique										
	Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
2	Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)										
	Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	U	46								
3	Transformateur de courant										
	Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
4	Interfaces d'acquisition de données										
	Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
5	Logiciel de monitoring énergétique										
	Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP	Ens	Forfait								
6	Compteurs divisionnaires gaz										
	A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)	U	0								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE										
8	visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les	Ens	Forfait								
	Ingénierie et mise en service : - Tests sur terrain du système / mise en service du système Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>								.....			DT
								.....			€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>								.....			DT
								.....			€

# EPS Fatouma Bourghiba Monastir

## Inventaire par local/zone :

Local	Compteurs
CHU	20
Visite Externe	10
Maternité	16

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HOPITAL REGIONAL KSAR HELAL											
Lot : 1											
SYSTEME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Designation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	7								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CRT et l'interjection en cas de panne selon les</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :								.....			DT
								.....			€
- Total TTC (en toutes lettres) :								.....			DT
								.....			€

# Hôpital régional Haj Soua de Ksar Hlel

## **Inventaire par local/zone :**

<b>Local</b>	<b>Compteurs</b>
Administration	1
Maternité	1
Urgence	1
Consultation	1
Centre de dialyse	1
Laboratoire	1
Eclairage extérieur	1

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HOPITAL GRANDS BRULES											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	50								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	2								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / mise en service du système - Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :								.....		DT	
								.....		€	
- Total TTC (en toutes lettres) :								.....		DT	
								.....		€	

## Centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous

### Inventaire global

Compteur électrique à installer		Branchement
Calibrage Compteur	Nombre	
500A	4	Avec TI ouvrable
630A	3	Avec TI ouvrable
320A	2	Avec TI ouvrable
250A	5	Avec TI ouvrable
160A	10	Avec TI ouvrable
100A	6	Avec TI ouvrable
40A	1	Avec TI ouvrable
63A	1	Avec TI ouvrable
400A	2	Avec TI ouvrable
125A	3	Avec TI ouvrable
15A	2	Avec TI ouvrable
50A	1	Avec TI ouvrable
8A	10	Avec TI ouvrable

### Inventaire par local/zone :

● <u>TGBT 2/N</u>		
Code	Emplacement	Calibre Disjoncteur
C01	Armoire AGN5 niveau 5	500A
C02	Armoire AGN4 niveau 4	630A
C03	Armoire AGN3 niveau 3	320A
C04	Armoire AGN2 niveau 2	250A
C05	Groupe frigo Niveau 4	250A
C06	CTA Niveau 4	160A
● <u>TGBT 3/S</u>		
Code	Emplacement	Calibre Disjoncteur
C01	Suppresseur Incendie	63A
C02	Salle Radio4 R+0	160A
C03	Armoire AGS 8 niveau 8	250A
C04	Armoire AGS 7 Niveau 7	100A
C05	Armoire AGS 6 Niveau 6	125A
C06	Armoire AGS 5 Niveau 5	125A
C07	Armoire AGS 4 Niveau 4	160A
C08	Armoire AGS 3 Niveau 3	250A
C09	Armoire AGS 2 Niveau 2	320A
C10	Local air comprime	100A
C11	Local Vide	50A
C12	Salle opération R+1	80A
C13	Salle d'opération R+1	80A
C14	Salle d'opération R+2	80A
C15	Salle d'opération R+2	80A
C16	Salle d'opération R+3	80A
C17	Salle d'opération R+3	80A
C18	Salle d'opération R+0	80A
C19	Salle d'opération R+4	80A
C20	Salle d'opération R+4	80A
C21	Salle d'interv	80A
C22	Armoire alarme	15A
C23	Ecl.Local TGBT	15A
C24	Centrale d'oxygène	125A
C25	Coffret de Désenfumage	160A
● <u>TGBT 1/N</u>		
Code	Emplacement	Calibre Disjoncteur
C01	Groupe Froid N2 CH.GB	500A
C02	Groupe Froid N3 S.dop	500A
C03	Groupe Froid N4 S.dop	630A
C04	Armoire AGN3 niveau 3	160A
C05	Salle Radio1 R+0	160A
C06	Salle Radio2 R+0	160A
C07	Salle Scanner R+0	160A
C08	Autoclave1 R+1	100A
C09	Autoclave2 R+1	100A
C10	Autoclave3 R+4	100A
C11	Cuisine	100A
C12	Buanderie	400A
C13	Suppresseur eau de toilette	40A
C14	Chaufferie	160A
● <u>TGBT 4/N</u>		
Code	Emplacement	Calibre Disjoncteur
C01	Armoire AGN8 niveau 8	250A
C02	Armoire AGN7 niveau 7	630A
C03	Armoire AGN6 niveau 6	500A
C04	Groupe Froid N1 CH.GB	400A
C05	Salle Radio3 R+0	160A

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hôpital Abderrahmane Mami de pneumophtisiologie de Ariana											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
1	<i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
2	<i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	54								
	<b>Transformateur de courant</b>										
3	<i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
4	<i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
5	<i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
6	<i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	7								
7	<i>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
8	<i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
9	<i>- Tests sur terrain du système / Mise en service du système</i>	Ens	Forfait								
	<i>Documentation et Formation :</i>										
	<i>- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés</i>										
	<i>- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle</i>										
	<i>- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle</i>										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....	DT	
									.....	€	
- Total TTC (en toutes lettres) :									.....	DT	
									.....	€	

## Hôpital Abderrahmane Mami pneumophtisiologie

### Inventaire global par établissement :

Compteur électrique à installer		
	Câblage Compteur	Nombre
Hôpital Abderrahman Mami	630A	3
	400A	5
	250A	13
	160A	13
	125A	2
	100A	5
	40A	2
	63A	5
	80A	2
	32A	1
	50A	3

### Inventaire par local/zone :

TGBT	Service concerné	Amplancement Compteur	Câblage Compteur	Usage à suivre
96000	Poste électrique	TGBT	630A	Poste électrique
	Cardiologie (Climatisation)	TGBT	400A	GEG Carrier
				3 CTA
				Climatisation de partie administrative du bloc
	Partie administrative	TGBT	125A	GEG ITACHY + Split gamable+ des climatiseurs split
	Laboratoire biologique	TGBT	400A	Tout le service
		Armoire du service	250A	Pompe à chaleur (250A)
	Laboratoire microbiologie	TGBT	400A	Tout le service
		Armoire du service	250A	Coffret chauffage
	Pharmacie	Armoire du service	160A	Tout le service
Radiologie	Armoire du service	160A	IRM	
96060	Poste électrique	TGBT (Jeu de barre)	2 x 630 A en //	Poste électrique
	Radiothérapie	TGBT	125A	4 CTA radiothérapie+ 1 GEG
		Armoires des accélérateurs	250A	Accélérateurs
		Armoire du scanner (Onduleur Riello)	160/400A	Scanner
		Armoire chaufferie	160A	Chaufferie (Chauffage radiothérapie +Chimiothérapie)
	Chimiothérapie	TGBT	250A	Groupe eau glacée climaveneta 1
		TGBT	250A	Groupe eau glacée climaveneta 2
		TGBT	250A	Groupe eau glacée climaveneta 3
		TGBT	250A	Groupe eau glacée climaveneta 4
	Consultation externe	TGBT	160A	Tout le service
Radiothérapie +Chimiothérapie	TGBT	63A	Eclairage extérieur	
96030	Poste électrique	TGBT	2 x 250A	Poste électrique
		TGBT	400A	Poste électrique
	Cuisine	TGBT (Normal)	160A	Cuisine (Zone de travail)
		TGBT (Secours)	40A	3 Chambre froides
	Urgence	TGBT	50A	Partie gauche d'urgence
		TGBT (T6)	50A	Partie droite d'urgence
	Cardiologie	TGBT (Normal)	63A	Salle Usic +Hospitalisation (CLIMATISATION)
		TGBT SOUCOURU	100A	Salle Usic +hospitalisation
	Médecine du travail & Stomatologie	TGBT (T5)	100A	Les deux services
	Buanderie	TGBT	160A	Le service buanderie
	Pavillon C	TGBT	63A	Tout le pavillon
	Pavillon 3	TGBT	63A	Tout le pavillon
	Réanimation médicale	TGBT (Normal)	160A	Tout le service
		TGBT (Secours)	160A	Réanimation médicale
			80A	Post Réanimation médicale
	Chaufferie centrale	TGBT	160A	Eau chaude & chauffage central pour hospitalisation +urgence + administration + EFR +
	Sous-Sol	TGBT (T8)	160A	Service généraux
	Ibn Nafis	TGBT (T6)	63A	Tout le service
	Epidémiologie	TGBT (T3)	160A	Epidémiologie
				salle de conférence
				Atelier/ancienne laboratoire
	Les Ascenseurs	TGBT (T11)	250A	4 Ascenseurs
		TGBT Chirurgie (Secours) T5	100A	Ascenseur Bulut Makina
			100A	Ascenseur Symax
	Radiologie	TGBT	250A	Scanner Siemens
	Cardiologie	TGBT (Normal)	250A	Partie administrative
	Chirurgie cardio-vasculaire	Armoire A1 (service)	50A	Consultation Chirurgie
Chirurgie thoracique	TGBT Chirurgie (Secours) T4 (Normal)	160A	Climatisation Service	
Anesthésie et réanimation	TGBT Chirurgie (Normal)	400A	GEG & CTA	
	TGBT Chirurgie (Secours) T5	100A	Equipements biomédicales	
Stérilisation	TGBT Chirurgie (Normal)	250A	2 autoclaves + clim magasin	
Locaux techniques	TGBT Chirurgie (Secours)	32A	Pompes à vides (aspiration d'air)	
	TGBT Chirurgie (Secours)	80A	Compresseurs d'air comprimé	
	TGBT Chirurgie (Secours)	40A	Chaufferie (Services chirurgies toracique, cardiovasculaire, blocs opératoires, anesthésie)	

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hôpital REGIONAL BEN AROUS											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	48								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	2								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / mise en service du système - Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										.....	DT
										.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :										.....	DT
										.....	€

## Hôpital régional Ben Arous

### Inventaire global par établissement :

Emplacement	Calibre Disjoncteur	Branchement
TGBT Laboartoire	TGBT N/ 80A	Avec TI ouvrable
	TGBT S/100A	
TGBT Urgence	TGBT S/125A	Avec TI ouvrable
TGBT Hemodialyse	TGBT S/125A-60A	Avec TI ouvrable
TGBT Radiologie	TGBT N/250A	Avec TI ouvrable
TGBT Bloc Centrale:		Avec TI ouvrable
-Administration	TGBT N/40A	
-Standard	TGBT N/40A	
	TGBT S/80A	
TGBT Pediatric	TGBT N/100A	Avec TI ouvrable
	TGBT S/63A	
TGBT Medicine Interne	TGBT N/160A	Avec TI ouvrable
	TGBT S/100A	
TGBT Maternite	TGBT N/100A	Avec TI ouvrable
	TGBT S/250A	
TGBT GEG Maternite	TGBT N/25A	Avec TI ouvrable
TGBT CTA Maternite	TGBT N/32A	Avec TI ouvrable
TGBT Cardio	TGBT N/100A	Avec TI ouvrable
	TGBT S/40A	
TGBT PSY	TGBT N/60A	Avec TI ouvrable
	TGBT S/100A	
TGBT Cuisine	TGBT N/32A	Avec TI ouvrable
	TGBT S/63A	
TGBT Pharmacie interne	TGBT N/40A	Avec TI ouvrable
	TGBT S/25A	
TGBT Reanimation	TGBT N/40A	Avec TI ouvrable
	TGBT S/63A	
TGBT CTA Reanimation	TGBT S/80A	Avec TI ouvrable
TGBT GEG Reanimation	TGBT N/160A	Avec TI ouvrable
TGBT Scanner	TGBT S/250A	Avec TI ouvrable
TGBT Eclairage EXT 1	TGBT S/32A	Avec TI ouvrable
TGBT Eclairage EXT 2	TGBT S/20A	Avec TI ouvrable
TGBT Salle de traitement d'eau	TGBT S/40A	Avec TI ouvrable
<b>Compteur électrique à installer</b>		<b>Branchement</b>
<b>Câlibrage Compteur</b>	<b>Nombre</b>	Avec TI ouvrable
<b>80A</b>	4	Avec TI ouvrable
<b>100A</b>	6	Avec TI ouvrable
<b>20A</b>	2	Avec TI ouvrable
<b>125A</b>	2	Avec TI ouvrable
<b>60A</b>	2	Avec TI ouvrable
<b>250A</b>	3	Avec TI ouvrable
<b>32A</b>	7	Avec TI ouvrable
<b>25A</b>	4	Avec TI ouvrable
<b>40A</b>	9	Avec TI ouvrable
<b>50A</b>	2	Avec TI ouvrable
<b>160A</b>	2	Avec TI ouvrable
<b>63A</b>	5	Avec TI ouvrable



# Institut Mohamed Kassab d'orthopédie

## Inventaire par local/zone :

POSTE	Emplacement Disjoncteur	Calibre Disjoncteur	Service concerné
TGBT Urgence 630 KVA /1000 A	TGBT N	100A	Unité Tromatologie
	TGBT S	100A	
	TGBT N	100A	Unité Chirurgie de la main
	TGBT S	100A	
	TGBT N	100A	Pompe à chaleur 1
	TGBT N	100A	Pompe à chaleur 2
	TGBT S	40 A	Eclairage Extérieur
	TGBT S	25 A	Eclairage Extérieur
	TGBT S	20A	Eclairage Extérieur
	TGBT S	16 A	Eclairage Extérieur
	TGBT N	40 A	Chaufferie de l'urgence
TGBT Institut 800 KVA	TGBT N	400 A	Armoire Clim BlocA
	TGBT N	250 A	Armoire Clim BlocB
	TGBT S	160 A	Administration
	TGBT S	160 A	Bloc B
	TGBT S	160 A	Internat + Logement + B.Medecin
	TGBT S	400 A	Bloc A
	TGBT S	20 A	Eclairage Extérieur
	Armoire Service Radio	100 A	RADIO
	Armoire Service Radio	160 A	SCANNER
	Armoire Service Radio	400 A	Armoire Radio
	Armoire Cuisine	32 A	Chambre Froide 1
	Armoire Cuisine	20 A	Chambre Froide 2
	TGBT N	63 A	Chaufferie Centrale
	Armoire Bloc A	100 A	Chaufferie du bloc A
	Armoire Bloc C	100 A	Chaufferie du bloc C
	Armoire Service	63 A	Chaufferie rhumatologie

## Inventaire global par établissement :

Compteur électrique à installer		Branchement	Type de sortie
Câlibrage Compteur	Nombre	Avec TI ouvrable	Modbus / TCP-IP Data 4G / WIFI
<b>400 A</b>	4	Avec TI ouvrable	Modbus / TCP-IP Data 4G / WIFI
<b>250 A</b>	1	Avec TI ouvrable	Modbus / TCP-IP Data 4G / WIFI
<b>160 A</b>	4	Avec TI ouvrable	Modbus / TCP-IP Data 4G / WIFI
<b>100 A</b>	9	Avec TI ouvrable	Modbus / TCP-IP Data 4G / WIFI
<b>63 A</b>	2	Avec TI ouvrable	Modbus / TCP-IP Data 4G / WIFI
<b>40A</b>	2	Avec TI ouvrable	Modbus / TCP-IP Data 4G / WIFI
<b>32 A</b>	1	Avec TI ouvrable	Modbus / TCP-IP Data 4G / WIFI
<b>25A</b>	1	Avec TI ouvrable	Modbus / TCP-IP Data 4G / WIFI
<b>20 A</b>	3	Avec TI ouvrable	Modbus / TCP-IP Data 4G / WIFI
<b>16 A</b>	1	Avec TI ouvrable	Modbus / TCP-IP Data 4G / WIFI

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HOPITAL REGIONAL KAIROUAN											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	35								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										.....	DT
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										.....	€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										.....	DT

# Hôpital Ibn Jazzar Kairouan

## Inventaire par local/zone

Emplacement de l'armoire de mesure	Position	Désignation	Centrale de mesure ou compteur d'énergie
TGBT N°1 Ibn Jazzar Kairouan	1	départ général TGBT N°1	<b>Centrale de mesure</b>
	2	départ Alimentation armoire AD1.N	Compteur d'énergie
	3	départ Alimentation armoire AD2.N	Compteur d'énergie
	4	départ Reserve	Compteur d'énergie
	5	départ Alimentation armoire AC1.N Cardio existante	Compteur d'énergie
	6	départ Alimentation armoire plateau technique existante	Compteur d'énergie
	7	départ Reserve (Alim IRM)	Compteur d'énergie
	8	départ Reserve	Compteur d'énergie
	9	départ TGBT.S projetée	Compteur d'énergie
	10	départ Groupe IRM	Compteur d'énergie
TGBT N°2 Ibn Jazzar Kairouan	1	départ général TGBT N°2	<b>Centrale de mesure</b>
	2	départ Ecl + PC local poste	Compteur d'énergie
	3	Alimentation armoire AD1.S pharmacie projetée	Compteur d'énergie
	4	Alimentation armoire AD2.S Cardio existante	Compteur d'énergie
	5	Alimentation armoire plateau technique existante	Compteur d'énergie
	6	départ Reserve	Compteur d'énergie
TGBT N°3 Ibn Jazzar Kairouan	1	départ général TGBT N°3	<b>Centrale de mesure</b>
	2	départ AG1	Compteur d'énergie
	3	départ A12 Eclairage Ext	Compteur d'énergie
	4	TGBT1/S Groupe électrogène inverseur N°2	Compteur d'énergie
TGBT N°1 Les Aghlabites Kairouan	1	départ général	<b>Centrale de mesure</b>
	2	départ TGBT 2 Normal	Compteur d'énergie
	3	Groupe Electrogène	Compteur d'énergie
	4	départ C/York	Compteur d'énergie
	5	départ C/York	Compteur d'énergie
	6	départ Buanderie	Compteur d'énergie
	7	départ C4 Pharmacie	Compteur d'énergie
	8	départ C5 Inc	Compteur d'énergie
	9	départ Reserve	Compteur d'énergie
	10	départ TGBT 2eme Tranche	Compteur d'énergie
TGBT N°2 Les Aghlabites Kairouan	1	départ général	<b>Centrale de mesure</b>
	2	départ TGBT 2 S	Compteur d'énergie
	3	Armoire A4	Compteur d'énergie
	4	départ TGBT 2 S 2eme tranche	Compteur d'énergie
	5	Ecl poste	Compteur d'énergie

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HOPITAL REGIONAL SIDI BOUZID											
Lot : 1											
SYSTEME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
1	Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
2	Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	U	40								
	<b>Transformateur de courant</b>										
3	Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
4	Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
5	Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP	Ens	Forfait								
	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
6	A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)	U	0								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
8	Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
9	- Tests sur terrain du système / Mise en service du système	Ens	Forfait								
	Documentation et Formation :										
	- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés										
	- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle										
	- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										DT	
										€	
- Total TTC (en toutes lettres) :										DT	
										€	

# Hôpital régional Sidi Bouzid

## Inventaire par local/zone :

Emplacement de l'armoire de mesure	Position	Désignation	Centrale de mesure ou compteur d'énergie
Ancien TGBT Sidi Bouzid	1	départ Disjoncteur général	<b>Centrale de mesure</b>
	2	départ Armoire Elec RDC pompe à chaleur A21	compteur d'énergie
	3	départ Armoire de dist RDC AG - A03	compteur d'énergie
	4	départ Armoire de dist RDC / 1 <sup>er</sup> Etage A04	compteur d'énergie
	5	départ Reserve	compteur d'énergie
	6	départ Armoire Stéril A5	compteur d'énergie
	7	départ Armoire Eclairage RDC Morgue et local tech A06	compteur d'énergie
	8	départ Armoire RDC A7	compteur d'énergie
	9	départ Armoire de dist RDC A.D AD2	compteur d'énergie
	10	départ Disjoncteur de Secoure	<b>centrale de mesure</b>
	11	départ Dépôt Pharmacie	compteur d'énergie
	12	départ Prise Bloc opératoire	compteur d'énergie
	13	départ Ecl Bloc Opératoire	compteur d'énergie
	14	départ Morgue	compteur d'énergie
	15	départ Air Comprimé	compteur d'énergie
	16	départ Chauffage maternité	compteur d'énergie
	17	départ Vide	compteur d'énergie
	18	départ Réserve	compteur d'énergie
	19	départ Armoire dist RDC A.D (AD2S)	compteur d'énergie
	20	départ Partie B Armoire Ecl A22S	compteur d'énergie
	21	départ Partie B Armoire Ecl Urgence A8 S	compteur d'énergie
	22	départ Partie A Armoire Ecl A 23	compteur d'énergie
	23	départ Partie A Disjoncteur 1	compteur d'énergie
	24	départ Partie A Disjoncteur 2	compteur d'énergie
	25	départ Partie C Disjoncteur 1	compteur d'énergie
	26	départ Partie C Disjoncteur 2	compteur d'énergie
	27	départ Partie C Disjoncteur 2	compteur d'énergie
	28	départ CTA Maternité	compteur d'énergie
Nouveau TGBT Sidi Bouzid	1	départ Disjoncteur général 01	<b>centrale de mesure</b>
	2	départ Disjoncteur général 02	<b>centrale de mesure</b>
	3	départ Disjoncteur général 03	<b>centrale de mesure</b>
	4	départ TGBT 1	compteur d'énergie
	5	départ TGBT 2	compteur d'énergie
	6	départ S-G.E 1	compteur d'énergie
	7	départ S-G.E 2	compteur d'énergie
	8	départ S-G.E 3	compteur d'énergie
	9	départ S-G.E 4	compteur d'énergie
	10	départ Archive	compteur d'énergie
	11	départ Foyer	compteur d'énergie
	12	départ Armoire BT en Cours	compteur d'énergie

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HOPITAL REGIONAL KASSERINE											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	100								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										.....	DT
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										.....	€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										.....	DT

## Hôpital régional de Kasserine

### Inventaire par local/zone :

Emplacement de l'armoire de mesure	Position	Désignation	Centrale de mesure ou compteur d'énergie
TGBT Maternité	1	départ Disjoncteur général	<b>Centrale de mesure</b>
	2	départ C1 L1 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	3	départ C1 L1 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
	4	départ C1 L2 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	5	départ C1 L3 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	6	départ C1 L4 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
	7	départ C1 L4 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	8	départ service pédiatrie AS1	Compteur d'énergie
	9	départ bloc opératoire AS2	Compteur d'énergie
	10	départ service Néo-Nat AS3	Compteur d'énergie
	11	départ service gynéco AS4	Compteur d'énergie
	12	départ salle d'accouchement AS5	Compteur d'énergie
	13	départ service réanimation AS6	Compteur d'énergie
	14	départ Chaufferie TS2	Compteur d'énergie
	15	départ SUR presseur TS3	Compteur d'énergie
	16	départ Ventilation bloc opératoire et annexe TS1	Compteur d'énergie
	17	départ salle opératoire N°1 TS4	Compteur d'énergie
	18	départ salle opératoire N°2 TS5	Compteur d'énergie
	19	départ salle opératoire N°3 TS6	Compteur d'énergie
TGBT 5 Services	1	départ C1 L1 Disjoncteur général	<b>Centrale de Mesure</b>
	2	départ C1 L3 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	3	départ C1 L4 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	4	départ C2 L1 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	5	départ C2 L1 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
	6	départ C2 L1 disjoncteur 3	Compteur d'énergie
	7	départ C2 L1 disjoncteur 4	Compteur d'énergie
	8	départ C2 L2 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	9	départ C2 L2 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
	10	départ C2 L2 disjoncteur 3	Compteur d'énergie
	11	départ C2 L2 disjoncteur 4	Compteur d'énergie
	12	départ C2 L3 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	13	départ C2 L3 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
	14	départ C2 L3 disjoncteur 3	Compteur d'énergie
	15	départ C2 L3 disjoncteur 4	Compteur d'énergie
	16	départ C3 L1 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	17	départ C3 L3 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	18	départ C3 L3 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
	19	départ C4 L1 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	20	départ C4 L2 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	21	départ C4 L3 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	22	départ C4 L4 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	23	départ C4 L5 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	24	départ C5 L1 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	25	départ C5 L1 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
	26	départ C5 L1 disjoncteur 3	Compteur d'énergie
	27	départ C5 L1 disjoncteur 4	Compteur d'énergie
	28	départ C5 L2 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	29	départ C5 L2 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
	30	départ C5 L2 disjoncteur 3	Compteur d'énergie
	31	départ C5 L2 disjoncteur 4	Compteur d'énergie
	32	départ C5 L3 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	33	départ C5 L3 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
	34	départ C5 L3 disjoncteur 3	Compteur d'énergie
	35	départ C5 L3 disjoncteur 4	Compteur d'énergie
TGBT du Ancien Bâtiment	1	départ C1 L1 Disjoncteur général	<b>Centrale de mesure</b>
	2	départ C1 L2 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	3	départ C1 L3 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	4	départ C1 L3 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
	5	départ C1 L3 disjoncteur 3	Compteur d'énergie
	6	départ C1 L4 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	7	départ C1 L4 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
	8	départ C2 L1 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	9	départ C2 L2 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	10	départ C2 L3 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	11	départ C2 L4 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	12	départ C3 L1 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	13	départ C3 L1 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
TGBT du Réanimation	1	départ C1 L1 Disjoncteur général	<b>Centrale de mesure</b>
	2	départ C1 L2 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	3	départ C1 L2 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
	4	départ C1 L2 disjoncteur 3	Compteur d'énergie
	5	départ C1 L3 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	6	départ C1 L3 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
	7	départ C1 L3 disjoncteur 3	Compteur d'énergie
	8	départ C1 L3 disjoncteur 4	Compteur d'énergie
	9	départ C1 L3 disjoncteur 5	Compteur d'énergie
	10	départ C1 L3 disjoncteur 6	Compteur d'énergie
	11	départ C1 L4 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	12	départ C1 L4 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
	13	départ C1 L4 disjoncteur 3	Compteur d'énergie
	14	départ C1 L4 disjoncteur 4	Compteur d'énergie
	15	départ C1 L5 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	16	départ C1 L5 disjoncteur 2	Compteur d'énergie
	17	départ C1 L6 disjoncteur 1	Compteur d'énergie
	18	départ C2 L1 disjoncteur 1S	Compteur d'énergie
	19	départ C2 L2 disjoncteur 1S	Compteur d'énergie
	20	départ C2 L2 disjoncteur 2S	Compteur d'énergie
	21	départ C2 L2 disjoncteur 3S	Compteur d'énergie
	22	départ C2 L3 disjoncteur 1S	Compteur d'énergie
	23	départ C2 L4 disjoncteur 1S	Compteur d'énergie
	24	départ C2 L4 disjoncteur 2S	Compteur d'énergie
	25	départ C2 L4 disjoncteur 3S	Compteur d'énergie
	26	départ C2 L4 disjoncteur 4S	Compteur d'énergie
	27	départ C2 L4 disjoncteur 5S	Compteur d'énergie
	28	départ C2 L4 disjoncteur 6S	Compteur d'énergie
	29	départ C2 L2 disjoncteur 1S	Compteur d'énergie
	30	départ C2 L5 disjoncteur 1S	Compteur d'énergie
	31	départ C2 L5 disjoncteur 2S	Compteur d'énergie
	32	départ C2 L6 disjoncteur 1S	Compteur d'énergie
	33	départ C2 L6 disjoncteur 2S	Compteur d'énergie

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HOPITAL REGIONAL SIDI BOUZID											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Armoires et coffrets électrique										
	Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
2	Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)										
	Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	U	10								
3	Transformateur de courant										
	Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
4	Interfaces d'acquisition de données										
	Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
5	Logiciel de monitoring énergétique										
	Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP	Ens	Forfait								
6	Compteurs divisionnaires gaz										
	A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)	U	0								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE										
	Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Ingénierie et mise en service :										
	- Tests sur terrain du système / Mise en service du système	Ens	Forfait								
	Documentation et Formation :										
	- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés										
	- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle										
- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle											
TOTAL HTVA en DT											
TOTAL HTVA en €											
TOTAL TTC en DT											
TOTAL TTC en €											
Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :								.....			DT
								.....			€
- Total TTC (en toutes lettres) :								.....			DT
								.....			€

# Hôpital Kébili

## Inventaire par local/zone :

Départ électrique ( armoire ou équipement)			
Désignation du départ général	calibre disjoncteur général		Nombre d'analyseur de réseau à installer
Départ général poste transformateur	1250		1
groupes d'eau glacée	400		1
chaufferie	250		1
centrales traitements d'air	250		1
Administration	100		1
Consultation externe	160		1
Médecine générale	160		1
Bloc opératoire	160		1
ophtalmologie	160		1
Cuisine et Buanderie	160		1

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HOPITAL REGIONAL Tozeur											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
1	<i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
2	<i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	10								
	<b>Transformateur de courant</b>										
3	<i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
4	<i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
5	<i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
6	<i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
8	<i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
9	<i>- Tests sur terrain du système / Mise en service du système</i>	Ens	Forfait								
	<i>Documentation et Formation :</i>										
	<i>- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés</i>										
	<i>- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle</i>										
	<i>- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle</i>										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

# Hôpital régional Tozeur

## Inventaire par local/zone :

Départ électrique ( armoire ou équipement)		
Désignation du départ général	calibre disjoncteur général	Nombre d'analyseur de réseau à installer
Départ général poste transformateur	1250	1
groupes d'eau glacée	400	1
chaufferie	250	1
centrales traitements d'air	250	1
Administration	100	1
Consultation externe	160	1
Médecine générale	160	1
Bloc opératoire	160	1
ophtalmologie	160	1
Cuisine et Buanderie	160	1

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : MATERNITE ET NEONATOLOGIE TUNIS											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
	<i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	15								
3	<b>Transformateur de courant</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
	<i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
	<i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
	<i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
	- Tests sur terrain du système / Mise en service du système	Ens	Forfait								
	Documentation et Formation :										
	- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés										
	- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle										
- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle											
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

## Centre de maternité et de néonatalogie de Tunis

### Inventaire par local/zone :

Emplacement	Quantité	Calibre du Disjoncteur (A)
Départ TGBT	2	
Buanderie	1	80
Magasin urgence	1	63
S.O hôpital du jour	1	120
Radio	1	100
Groupe froid	1	260
Chaufferie	1	100
Départ Armoire service OBSTETR	1	320
Départ groupe froid 3 émé étage	1	320
Salles d'opération	5	63
Total compteur	15	

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : CHU RABTA											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	158								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										DT	
										€	
- Total TTC (en toutes lettres) :										DT	

## Centre hospitalo-universitaire la Rabta

### Inventaire par local/zone :

Emplacement	Quantité	Calibre du Disjoncteur (A)
TGBT P1	37	
TGBT P2	31	
TGBT P3	26	
TGBT P4	25	
TGBT P5	39	
Total compteur	158	

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : EPS OPHTALMOLOGIE											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	10								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> <i>Tests sur terrain du système / mise en service du système</i> <b>Documentation et Formation :</b> <i>- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés</i> <i>- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle</i> <i>- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle</i>	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										.....	DT
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										.....	€
										.....	DT
										.....	€

## EPS ophtalmologie

### Inventaire par local/zone :

Emplacement	Quantité	Calibre du Disjoncteur (A)
Départ TGBT	2	
Coffret N RDC BLOC C	1	250
Coffret N laboratoire	1	125
Coffret N consulting A et B	2	80
Alimentation TGBT secours	1	400
Coffret N plateau technique	1	63
Evaporateur oxygene	1	100
Climatisation bloc C	1	80
		10

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : CHU HABIB BOURGUIBA SFAX											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
	<i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	7								
3	<b>Transformateur de courant</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
	<i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
	<i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
	<i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
	- Tests sur terrain du système / Mise en service du système	Ens	Forfait								
	Documentation et Formation :										
	- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés										
	- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle										
- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle											
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

# CHU Habib Bourghiba Sfax

## Inventaire par local/zone :

Désignation	Spécificationd	Nbre compteur
06 groupe EG		6
Arrivée STEG		1

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : CHU HEDI CHAKER SFAX											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
	<i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	16								
3	<b>Transformateur de courant</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
	<i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
	<i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
	- Tests sur terrain du système / Mise en service du système	Ens	Forfait								
	Documentation et Formation :										
	- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés										
	- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle										
- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle											
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>									.....	DT	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>									.....	€	
									.....	DT	
									.....	€	

## Hôpital universitaire Hedi Chaker Sfax

### Inventaire par local/zone :

Désignation	Spécificationd	Nbre compteur
Poste central MT/BT	TGBT : 1x	1
Services de Maternité et de Pédiatrie	TGBT: 2 x 630 KVA + 2 x 250 KVA)	4
Arruvée STEG	TGBT: Poste Services de Maternité et de Pédiatrie	1
02 groupes d'EG	chirurgie pédiatrie.	2
01 groupe EG	bloc obstétrique	1
01 groupe EG bloc	gynécologie	1
01 PAC	chirurgie pédiatrique	1
04 PAC	consultation externe	1
01 PAC	service néonatalogie	1
01 PAC	service néonatal élevage	1
01 PAC	service réanimation	1
Armoire de traitement d'air	la salle de Cathé	1
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hopital TAHER MAAMOURI NABEUL											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
1	<i>Fourmiture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
2	<i>Fourmiture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	6								
	<b>Transformateur de courant</b>										
3	<i>Fourmiture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
4	<i>Fourmiture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
5	<i>Fourmiture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
6	<i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
8	<i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
9	<i>- Tests sur terrain du système / Mise en service du système</i>	Ens	Forfait								
	<i>Documentation et Formation :</i>										
	<i>- Fourmiture des manuels d'utilisation des équipements installés</i>										
	<i>- Fourmitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle</i>										
	<i>- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle</i>										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

# Hôpital Taher Maamour Nabeul

## Inventaire par local/zone :

Désignation	Spécifications	Nbre compteur
Poste central MT/BT	TGBT : 1x	1
01 groupe EG	ORTOPEDIE	2
01 groupe EG	ORC	1
01 groupe EG	OPHTALMO	1
Chaufferie		1
TOTAL		6

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hopital Matmata											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	22								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système <b>Documentation et Formation :</b> - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

# Hôpital Matmata

## Inventaire par local/zone :

Emplacement de l'armoire de mesure	Position	Désignation	Centrale de mesure ou compteur d'énergie
<b>TGBT Matmata Nouvelle</b>	1	départ général TGBT #1.	Centrale de mesure
	2	départ Coffret A	Compteur d'énergie
	3	départ Coffret B	Compteur d'énergie
	4	départ Coffret C	Compteur d'énergie
	5	départ Coffret D	Compteur d'énergie
	6	départ Coffret E	Compteur d'énergie
	7	départ Coffret F	Compteur d'énergie
	8	départ Coffret G	Compteur d'énergie
	9	départ Coffret H	Compteur d'énergie
	10	départ Coffret I	Compteur d'énergie
	11	départ Coffret J	Compteur d'énergie
	12	départ Coffret k	Compteur d'énergie
	13	départ Coffret L	Compteur d'énergie
	14	départ Coffret Radio	Compteur d'énergie
<b>TGBT Matmata Ancienne</b>	1	départ général TGBT #2.	Centrale de mesure
	2	départ DG 1	Compteur d'énergie
	3	départ DG 2	Compteur d'énergie
	4	départ Alimentation Développeuse	Compteur d'énergie
	5	départ Alimentation Radio	Compteur d'énergie
	6	départ Dispensaire	Compteur d'énergie
	7	départ B.C	Compteur d'énergie
	8	départ réserve	Compteur d'énergie

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hopital Gabes											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
1	<i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
2	<i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	31								
	<b>Transformateur de courant</b>										
3	<i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
4	<i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
5	<i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
6	<i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
8	<i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
9	<i>- Tests sur terrain du système / Mise en service du système</i>	Ens	Forfait								
	<i>Documentation et Formation :</i>										
	<i>- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés</i>										
	<i>- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle</i>										
	<i>- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle</i>										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										.....	DT
										.....	€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										.....	DT
										.....	€

## Hôpital régional de Gabes

### Inventaire par local/zone :

Emplacement de l'armoire de mesure	Position	Désignation	Centrale de mesure ou compteur d'énergie
<b>TGBT Gabes</b>	1	départ Disjoncteur général I	<b>Centrale de mesure</b>
	2	départ Noyau central RDC (1) A.G1	Compteur d'énergie
	3	départ Etage technique bloc KL (3) A.G5	Compteur d'énergie
	4	départ Etage technique bloc D (5) A.G7	Compteur d'énergie
	5	départ Disjoncteur général II	<b>centrale de mesure</b>
	6	départ Projetés G.E (16)	Compteur d'énergie
	7	départ Coté monte charge (12) A.G3	Compteur d'énergie
	8	départ Disjoncteur général III	<b>centrale de mesure</b>
	9	départ Groupe frigorifique (18)	Compteur d'énergie
	10	départ Sous-sol buanderie (20) A14	Compteur d'énergie
	11	départ Etage technique noyau central (4) A.G6	Compteur d'énergie
	12	départ Cuisine (4) A37	Compteur d'énergie
	13	départ Chaufferie /coffret arrêt d'urgence (7)	Compteur d'énergie
	14	départ Service SAMU (9) A42	Compteur d'énergie
	15	départ Service Cardiologie (11) A44	Compteur d'énergie
	16	départ Atelier (14) A45	Compteur d'énergie
	17	départ Parc auto (21) A41	Compteur d'énergie
	18	départ Coté monte charge (8) A.G3.1	Compteur d'énergie
	19	départ Consultation externe RDC (2) A.G2	Compteur d'énergie
	20	départ Service urgence (10) A.G3	Compteur d'énergie
	21	départ Service radio (13) A.G4	Compteur d'énergie
	22	départ Existant G-E (15)	Compteur d'énergie
	23	départ Groupe frigorifique (17)	Compteur d'énergie
	24	départ Noyau central RDC (1S) A.G1	Compteur d'énergie
	25	départ Etage technique bloc KL (3S) A.G5	Compteur d'énergie
	26	départ Etage technique bloc D (4S) A.G7	Compteur d'énergie
	27	départ Consultation externe (2S) A.G2	Compteur d'énergie
	28	départ Gynécologie RDC (8S) A39	Compteur d'énergie
	29	départ Appareil IRM (6S)	Compteur d'énergie
	30	départ Service SAMU (9S) A42	Compteur d'énergie
	31	départ Appareil salle K-T (7S)	Compteur d'énergie

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hopital Msaken											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	15								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										DT	
										€	
- Total TTC (en toutes lettres) :										DT	
										€	

## Hôpital régional de M'saken

### Inventaire par local/zone :

Type de compteur	Emplacement	Caractéristique	Nombre
Compteurs distants	Services médicaux – Pompe à chaleur – administration – Pharmacie ...	50A	15

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HOPITAL FARHAT HACHED											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	33								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système <b>Documentation et Formation :</b> - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										DT	
										€	
- Total TTC (en toutes lettres) :										DT	
										€	

## Hôpital universitaire Farhat Hached Sousse

### Inventaire par local/zone :

Type de compteur	Emplacement	Caractéristique	Nombre
Sur rail équipé 3T	Cuisine centrale	200 A	1
Sur rail équipé 3T	Groupes Eau Glacée	630 A	2
Sur rail équipé 3T	Pompes à chaleurs maternité	200A	2
Sur rail équipé 3T	Pompes à chaleurs et CTA	200 A	8
Compteurs distants	Services médicaux – installation solaire PV -	200A	20

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HopitalSAHLOUL											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	23								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	1								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / mise en service du système - Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										DT	
										€	
- Total TTC (en toutes lettres) :										DT	
										€	

## Hôpital universitaire Sahloul Sousse

### Inventaire par local/zone :

Type de compteur	Energie	Emplacement	Caractéristique	Nombre
Sur rail équipé 3T	Electricité	Cuisine centrale	200 A	1
Sur rail équipé 3T	Electricité	Groupes Eau Glacée	630 A	2
Compteurs distants	Electricité	Services médicaux – installation solaire PV -	200A	20
Compteur BP	GN	Production vapeur	DN32	1

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hopital Habib thameur											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
1	<i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
2	<i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	30								
	<b>Transformateur de courant</b>										
3	<i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
4	<i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
5	<i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
6	<i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	2								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
8	<i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
9	<i>- Tests sur terrain du système / Mise en service du système</i>	Ens	Forfait								
	<i>Documentation et Formation :</i>										
	<i>- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés</i>										
	<i>- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle</i>										
	<i>- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle</i>										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

## EPS Habib Thameur

### Inventaire par local/zone :

	Désignation	Quantité	Emplacement	Courant nominal disjoncteur (A)
POSTE 1	Départ général			
	TRANSFOS 1à 3	3	TGBT	1000
	DEPARTS SECOURS GE	1	TGBT	400
	UTILITES			
	GROUPES FROID	2	TGBT	250
	CTA	1	TGBT	80
	Départements			
	ORL	4	TGBT	250
	SALLE CATHE	1	TGBT	400
	SCANNER	1	TGBT	250
	SOUS TOTAL POSTE 1	13		
	POSTE 2	Départ général		
TRANSFOS 1et 2		2	TGBT	1000
DEPARTS SECOURS GE		1	TGBT	630
UTILITES				
GROUPES FROID		3	TGBT	630
Pompes GF		2	TGBT	40
GEG CHIRURGIE		1	TGBT	400
CTA		2	TGBT	250
CLIMATISATION RADIO		1	TGBT	160
DEPART AIR COMPRI ME		1	TGBT	100
Départements				
URGENCES		1	TGBT	400
AUTRES SERVICES		3	TGBT	250
SOUS TOTAL POSTE 2		17		

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : HOPITAL MONGI SLIM MARSA											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
1	Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
2	Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	U	43								
	<b>Transformateur de courant</b>										
3	Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
4	Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
5	Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP	Ens	Forfait								
	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
6	A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)	U	4								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
8	Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
9	- Tests sur terrain du système / Mise en service du système	Ens	Forfait								
	Documentation et Formation :										
	- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés										
	- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle										
	- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>								.....			DT
								.....			€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>								.....			DT
								.....			€

## Hôpital Mongi Slim Marsa

### Inventaire par local/zone :

	Désignation	Quantité	Emplacement	Courant nominal disjoncteur (A)
POSTE 89	<b>Départ général</b>			
	TRANSFOS 1à 4	4	TGBT	630
	DEPARTS SECOURS GE	2	TGBT	400
	<b>UTILITES</b>			
	GROUPES FROID	3	TGBT	250
	CTA	1	TGBT	100
	CLIMATISATION CHIRURGIE	1	TGBT	250
	<b>SERVICES ANNEXES</b>			
	BUANDERIE	1	TGBT	500
	<b>Départements</b>			
	DIRECTION GENERALE	1	TGBT	320
	SALLE CATHE	1	TGBT	400
	EXTENSION (RADIO/SERVICE PNEUMO ...)	1	TGBT	250
	<b>SOUS TOTAL POSTE 89</b>	<b>15</b>		
POSTE 2012	<b>Départ général</b>			
	TRANSFOS 1et 2	2	TGBT	1250
	DEPARTS SECOURS GE	1	TGBT	630
	<b>UTILITES</b>			
	GROUPES FROID	3	TGBT	250
	Pompes GF	2	TGBT	40
	GEG CHIRURGIE	1	TGBT	400
	CTA	6	TGBT	160
	CLIMATISATION RADIO	1	TGBT	160
	ECL EXT	1	TGBT	160
	DEPART AIR COMPRIME	1	TGBT	160
	CHAUFFERIE	1	TGBT	160
	<b>SERVICES ANNEXES</b>			
	CUISINE	1	TGBT	160
	<b>Départements</b>			
	ALIMENTATION SERVICES	6	TGBT	160
	ALIM CHIRURGIE	1	TGBT	250
	SERVICE NEUFRO+NEONAT	1	TGBT	400
	<b>SOUS TOTAL POSTE 2012</b>	<b>28</b>		

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Hopital Neurologie Ben hmida											
Lot : 1											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	30								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	1								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										.....	DT
										.....	€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										.....	DT
										.....	€

## Hôpital national Mongi Ben Hamida de neurologie

### Inventaire par local/zone :

	Désignation	Quantité	Emplacement	Courant nominal disjoncteur (A)
<b>POSTE 1</b>	Départ général			
	TRANSFOS 1à 3	3	TGBT	1000
	DEPARTS SECOURS GE	1	TGBT	400
	UTILITES			
	GROUPES FROID	2	TGBT	250
	CTA	1	TGBT	80
	Départements			
	ORL	4	TGBT	250
	SALLE CATHE	1	TGBT	400
	SCANNER	1	TGBT	250
	SOUS TOTAL POSTE 1	13		
<b>POSTE 2</b>	Départ général			
	TRANSFOS 1et 2	2	TGBT	1000
	DEPARTS SECOURS GE	1	TGBT	630
	UTILITES			
	GROUPES FROID	3	TGBT	630
	Pompes GF	2	TGBT	40
	GEG CHIRURGIE	1	TGBT	400
	CTA	2	TGBT	250
	CLIMATISATION RADIO	1	TGBT	160
	DEPART AIR COMPRI ME	1	TGBT	100
	Départements			
	URGENCES	1	TGBT	400
	AUTRES SERVICES	3	TGBT	250
	SOUS TOTAL POSTE 2	17		

Annexe : Bordereaux des prix

# LOT 2

# Annexe : Bordereaux des prix éclairage

<b>Lot 2</b>	1	Centre de biotechnologie de Sfax
	2	Faculté de médecine de Sfax
	3	Faculté des Sciences de Sfax
	4	Foyer Universitaire Mahmoud Messadi Jendouba
	5	Faculté des Sciences de Bizerte
	6	Foyer Universitaire Nabeul
	7	Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis
	8	Institut National de nutrition et de technologie alimentaire
	9	Institut National Sciences Appliquée et Technologie (INSAT)
	10	Institut supérieur des études technologiques de Rades
	11	Institut Etudes Technologies Communication Tunis (Iset'Com)
	12	L'Institut National Recherche et d'Analyse Physico-chimique
	13	Centre de Biotechnologie de Borj-Cédria
	14	Restaurant Universitaire de Bizerte
	15	Ecole Nationale des Ingénieurs de Monastir
	16	Faculté de Pharmacie Monastir
	17	Faculté des sciences de Monastir

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : CENTRE BIOECHOLOGIE SFAX											
Lot : 2											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture des Tube LED 1,2m/2x20W	U	471								
2	Fourniture Tube LED 0,6m /4*10W	U	251								
3	Fourniture Lampe LED 10W pour Hublot	U	79								
4	Fourniture Tube LED 0,6m/1*20W	U	2								
5	Fourniture Lampe LED 2*18W pour Spot	U	26								
6	Fourniture Lampe LED 6W pour Spot	U	25								
7	Fourniture Tube LED 1,2m/1*20W pour Spot	U	28								
8	Fourniture Lampe LED inactinique 10 w E27 pour Spot	U	6								
9	Fourniture lampe LED 60 W pour crose	U	24								
10	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
11	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
12	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
13	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
14	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : **FACULTE MEDECINE SFAX**

Lot : 2

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture des Tube LED 1,2m/2x20W	U	676								
2	Fourniture Tube LED 1,2m/20W	U	412								
3	Fourniture Tube LED 0,6m /4x10W	U	710								
4	Fourniture des Lampes LED 10W pour Hublot	U	207								
5	Fourniture de Lampe LED 20W pour éclairage extérieur	U	16								
6	Fourniture de Lampe LED 50W pour éclairage extérieur	U	30								
7	Fourniture Projecteur LED 80W et toutes sujétions.	U	6								
8	Fourniture Projecteur à LED 100W et toutes sujétions.	U	14								
9	Fourniture Projecteur à LED 250W et toutes sujétions.	U	8								
10	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
11	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
12	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
13	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
14	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : FAC SCIENCES SFAX											
Lot : 2											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture des Tube LED 1,2m/2x20W	U	1334								
2	Fourniture Tube LED 0,6m /2x10W	U	334								
3	Fourniture Tube LED 0,6m /4x10W	U	610								
4	Fourniture Tube LED 1,2m/20W	U	60								
5	Fourniture des Lampes LED 9W pour Hublot étanche	U	169								
6	Fourniture des Lampes LED 12W pour Hublot	U	114								
7	Fourniture des Lampes LED 12W pour Boule d=400 classe 2	U	48								
8	Fourniture lampe LED 60 W pour Crosse	U	10								
9	Fourniture Projecteur à LED 200W et toutes sujétions.	U	9								
10	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
11	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
12	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
13	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
14	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Foyer Universitaire Jendouba											
Lot : 2											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED Type T8- 120cm, douille G13; Pu : 18W	U	204								
2	Fourniture Tube LED Type T8- 60cm- Douille G13; Pu de : 8 à 9W	U	2880								
3	Fourniture Projecteur LED, de puissance 150W	U	2								
4	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
5	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
6	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
7	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
8	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Faculté des sciences Bizerte											
Lot : 2											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	4960								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	340								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	140								
4	Fourniture Projecteur LED , de 200W -230V	U	14								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : Foyer Universitaire Nabeul

Lot : 2

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 120 cm G13/18W	U	537								
2	Fourniture Tube LED type T8 60 cm G13/9W	U	2707								
3	Fourniture Lampe LED 7 W	U	328								
4	Fourniture Projecteur LED 250 W	U	29								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : ENIT

Lot : 2

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED 9 W 60cm	U	1746								
2	Fourniture Tube LED 18 W 120cm	U	4274								
3	Fourniture Lampe LED 10 W	U	154								
4	Fourniture lampe LED 20 W	U	0								
5	Fourniture Lampe LED 50 W	U	0								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

## Bordereau de Prix - Détail estimatif

Etablissement : INNAT

Lot : 2

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED 9W 600mm	U	1140								
2	Fourniture Tube LED 18 W 1200mm	U	360								
3	Fourniture Spot LED 3 W	U	23								
4	Fourniture lampe LED 8 W	U	79								
5	Fourniture lampe LED 10 W	U	12								
6	Fourniture projecteur LED 50W	U	2								
7	Fourniture projecteur LED 100W	U	1								
8	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
9	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
10	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
11	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
12	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : INSAT

Lot : 2

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED 9 W 60cm	U	76								
2	Fourniture Tube LED 18 W 120cm	U	6634								
3	Fourniture Lampe LED 5 W	U	1202								
4	Fourniture Lampe LED 10 W	U	394								
5	Fourniture Spot LED 5 W	U	235								
6	Fourniture Projecteur LED 25 W	U	76								
7	Fourniture Projecteur LED 100 W	U	12								
8	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
9	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
10	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
11	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
12	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : ISET Rades

Lot : 2

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED 18 W 120cm	U	3496								
2	Fourniture Lampe LED 10 W	U	15								
3	Fourniture Lampe LED 10 W	U	0								
4	Fourniture lampe LED 20 W	U	0								
5	Fourniture lampe LED 50 W	U	0								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : ISET COM

Lot : 2

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED 9 W 60cm	U	1022								
2	Fourniture Tube LED 18 W 120cm	U	1816								
3	Fourniture Lampe LED 10 W	U	199								
4	Fourniture Projecteur LED 100 W	U	79								
5	Fourniture Spot LED 5 W	U	0								
6	Fourniture Projecteur LED 25 W	U	0								
7	Fourniture Projecteur LED 100 W	U	0								
8	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
9	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
10	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
11	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
12	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : INRAP

Lot : 2

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED 9 W 60cm	U	503								
2	Fourniture Tube LED 18 W 120cm	U	804								
3	Fourniture Lampe LED 10 W	U	49								
4	Fourniture lampe LED 100 W	U	3								
5	Fourniture Lampe LED 50 W	U	0								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : Centre Biotechnologie Borj Cedria

Lot : 2

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	FourniturTube LED type T8 120 cm G13/18W	U	1024								
2	FourniturTube LED type T8 60 cm G13/9W	U	264								
3	FourniturLampe LED E27 11W	U	20								
4	FourniturSPOT LED 5W	U	36								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Restaurant Universitaire Bizerte											
Lot : 2											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	1112								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	634								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	10								
4	Fourniture Projecteur LED , de 400W -230V	U	2								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : ECOLE NATIONALE INGENIEURS MONASTIR											
Lot : 2											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	FourniturTube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	2701								
2	FourniturTube LED type T8 ,culot G13, de 10W (600mm)	U	522								
3	FourniturLampe LED , culot E27 de 10W -	U	43								
4	FourniturLampe LED , culot E27 de 50W -	U	64								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : FACULTE PHARMACIE MONASTIR

Lot : 2

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	FourniturTube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	2926								
2	FourniturTube LED type T8 ,culot G13, de 10W (600mm)	U	1572								
3	FourniturLampe LED , culot E27 de 30W -	U	18								
4	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
5	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
6	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
7	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
8	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : FACULTE DES SCIENCES MONASTIR											
Lot : 2											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	1463								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 10W (600mm)	U	1504								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 30W -	U	55								
4	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
5	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
6	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
7	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
8	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

# Annexe : Bordereaux des prix

## Systemes de gestion de l'énergie

**Listes des établissements d'enseignement supérieur à équiper  
en système de gestion de l'énergie**

<b>Lot 2</b>	<b>1</b>	Centre de biotechnologie de Sfax
	<b>2</b>	Faculté de médecine de Sfax
	<b>3</b>	Faculté des Sciences de Sfax
	<b>4</b>	Foyer Universitaire Mahmoud Messadi Jendouba
	<b>5</b>	Faculté des Sciences de Bizerte
	<b>6</b>	Foyer Universitaire Nabeul
	<b>7</b>	Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis
	<b>8</b>	Institut National de nutrition et de technologie alimentaire
	<b>9</b>	Institut National Sciences Appliquée et Technologie (INSAT)
	<b>10</b>	Institut supérieur des études technologiques de Rades
	<b>11</b>	Institut Etudes Technolog Communication Tunis (Iset'Com)
	<b>12</b>	L'Institut National Recherche et d'Analyse Physico-chimique
	<b>13</b>	Centre de Biotechnologie de Borj-Cédria
	<b>14</b>	Restaurant Universitaire de Bizerte
	<b>15</b>	Ecole Nationale des Ingénieurs de Monastir
	<b>16</b>	Faculté de Pharmacie Monastir
	<b>17</b>	Faculté des sciences de Monastir



## Centre de biotechnologie de Sfax

### **Inventaire global par établissement :**

Désignation	Qté
Fourniture, pose, et raccordement d'une centrale de mesure électrique	12

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : FACULTE MEDECINE SFAX											
Lot : 2											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
1	<i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
2	<i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	9								
	<b>Transformateur de courant</b>										
3	<i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
4	<i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
5	<i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
6	<i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
8	<i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
9	<i>* Tests sur terrain du système / mise en service du système</i>	Ens	Forfait								
	<b>Documentation et Formation :</b>										
	<i>- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés</i>										
	<i>- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle</i>										
	<i>- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle</i>										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

Faculté de médecine de Sfax

**Inventaire global par établissement :**

Désignation	Qté
Fourniture, pose, et raccordement d'une centrale de mesure électrique	9

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : FAC SCIENCES SFAX											
Lot : 2											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
1	Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
2	Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	U	16								
	<b>Transformateur de courant</b>										
3	Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
4	Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
5	Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP	Ens	Forfait								
	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
6	A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)	U	0								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
8	Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
9	- Tests sur terrain du système / mise en service du système	Ens	Forfait								
	Documentation et Formation :										
	- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés										
	- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle										
	- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										DT	
										€	
- Total TTC (en toutes lettres) :										DT	
										€	

Faculté des sciences de Sfax

**Inventaire global par établissement :**

Désignation	Qté
Fourniture, pose, et raccordement d'une centrale de mesure électrique	16



Foyer universitaire Mahmoud Messaadi Jendouba

**Inventaire global par établissement :**

DESIGNATIONS	QT
Fourniture, pose et branchement d'un analyseur de réseau électrique Triphasé	20



## Faculté des sciences de Bizerte

### Inventaire par local/zone :

Départ électrique ( armoire ou équipement)			
Désignation du départ général	calibre de disjoncteur général	Equipé d'un analyseur de réseau ou non	Nombre d'analyseur de réseau à installer
Départ général poste transformateur	1000	Non	2
Départ pompe à chaleurs	100	Non	2
Administration	160	Non	1
Département d'enseignement	160	Non	5

### Inventaire global par établissement :

Hôpital universitaire	Nombre d'analyseur de réseau à installer
	10



## Foyer universitaire Nabeul

### Inventaire global par établissement :

	Nombre
Compteur Arrivée STEG	1

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : ENIT											
Lot : 2											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	8								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / mise en service du système - Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										DT	
										€	
- Total TTC (en toutes lettres) :										DT	
										€	

## Ecole nationale d'ingénieurs de Tunis

### Inventaire global par établissement :

Type	Local	Nombre
Compteur divisionnaire y compris TI	<i>Niveau 1</i>	2
	<i>Niveau 2</i>	2
	<i>Niveau 3</i>	2
	<i>Niveau 4</i>	2

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : INNAT											
Lot : 2											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
1	Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
2	Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	U	9								
	<b>Transformateur de courant</b>										
3	Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
4	Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
5	Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP	Ens	Forfait								
	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
6	A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)	U	0								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
8	Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
9	- Tests sur terrain du système / mise en service du système	Ens	Forfait								
	Documentation et Formation :										
	- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés										
	- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle										
	- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										DT	
										€	
- Total TTC (en toutes lettres) :										DT	
										€	

## Institut national de nutrition et de technologie alimentaire

### Inventaire global par établissement :

Local	Nombre
Bâtiment central RDC	2
Bâtiment central 1 <sup>ère</sup> étage	1
Bâtiment central 2 <sup>ème</sup> étage	1
bâtiment stomato	1
Cuisine	1
Bâtiment laboratoire	1
Consultation externe	2

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : INSAT											
Lot : 2											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	10								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / mise en service du système <b>Documentation et Formation :</b> - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

## Institut national des sciences appliquées et technologie (INSAT)

### Inventaire global par établissement :

Local	Nombre
Pavillon RDC	1
Pavillon 1 <sup>ère</sup> étage	1
Pavillon 2 <sup>ème</sup> étage	1
3 <sup>ème</sup> étage	1
Halls chimie et biologie	1
Bibliothèque	1
Salle de lecture	1
auditorium	1
administration	1

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : ISET Rades											
Lot : 2											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	9								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> <i>- Tests sur terrain du système / mise en service du système</i> <i>Documentation et Formation :</i> <i>- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés</i> <i>- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle</i> <i>- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle</i>	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										.....	DT
										.....	€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										.....	DT
										.....	€

Institut supérieur des études technologiques de Rades

**Inventaire global par établissement :**

Local	Nombre
Administration	1
Buvette	1
Bloc informatique	1
Bloc gestion	1
Bloc génie civil	1
Bloc génie électrique	1
Bibliothèque et salle de lecture	1
Restaurant	1
Pépinière d'entreprises	1



Institut études technologies de communication de Tunis (Iset'Com)

**Inventaire global par établissement :**

Local	Nombre
Foyer N°1	1
Foyer N°2	1
Buvette	1
Bloc TC	1
Administration	1
Restaurant	1
Bloc amphi	1
Bâtiment Supcom	1

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : INRAP											
Lot : 2											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	15								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / mise en service du système - Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										DT	
										€	
- Total TTC (en toutes lettres) :										DT	
										€	

## L'institut national de recherche et d'analyse physico-chimique

### Inventaire global par établissement :

Local	Nombre
Aile droite 1 <sup>ère</sup> étage	2
Aile droite 2 <sup>ème</sup> étage	2
Aile centrale 2 <sup>ème</sup> étage	2
Aile gauche 2 <sup>ème</sup> étage	2
Aile gauche 1 <sup>ère</sup> étage	1
bibliothèque	1
administration	1
Aile gauche RDC	1
Buvette	1
Espace 3P	1
Aile droite RDC	1

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Centre Biotechnologie Borj Cedria											
Lot : 2											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
	<i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	1								
3	<b>Transformateur de courant</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
	<i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
	<i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
	<i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
	<i>- Tests sur terrain du système / mise en service du système</i>	Ens	Forfait								
	<i>- Documentation et Formation :</i>										
	<i>- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés</i>										
<i>- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle</i>											
	<i>- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle</i>										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

## Centre de biotechnologie de Borj-Cedria

### **Inventaire global par établissement :**

Compteur Arrivée STEG	1
-----------------------	---

Etablissement : Restaurant Universitaire Bizerte

Lot : 2

SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE											
N°	Désignation des travaux	U	Qte	Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
1	Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
2	Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	U	4								
	<b>Transformateur de courant</b>										
3	Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
4	Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
5	Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP	Ens	Forfait								
	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
6	A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)	U	0								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
8	Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
9	- Tests sur terrain du système / Mise en service du système	Ens	Forfait								
	Documentation et Formation :										
	- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés										
	- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle										
	- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										.....	DT
										.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :										.....	DT
										.....	€

## Restaurant universitaire de Bizerte

### Inventaire global par établissement :

Départ électrique ( armoire ou équipement)			
Désignation du départ général	Calibre de disjoncteur général	Equipé d'un analyseur de réseau ou non	Nombre d'analyseur de réseau à installer
Départ général poste transformateur	630	Non	1
chaufferie	250	Non	1
Restaurant	250	Non	1
Foyer	250	Non	1

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : ECOLE NATIONALE INGENIEURS MONASTIR											
Lot : 2											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	9								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / mise en service du système - Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										DT	
										€	
- Total TTC (en toutes lettres) :										DT	
										€	

## Ecole nationale d'ingénieurs de Monastir

### **Inventaire global par établissement :**

Local	Compteurs
Administration	1
Bibliothèque	1
Centre de Calcul	1
Département Électrique	1
Département Mécanique	1
Département Energétique	1
Département Textile	1
Amphithéâtres	1
Eclairage Extérieur	1

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : FACULTE PHARMACIE MONASTIR											
Lot : 2											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	6								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / mise en service du système - Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

## Faculté de pharmacie de Monastir

### Inventaire global par établissement :

Local	Compteurs
Administration	1
Amphithéâtre	1
Eclairage extérieur	1
Bloc Pharmacie	1
Service Botanique	1
Service Chimie Analytique	1

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : FACULTE DES SCIENCES MONASTIR											
Lot : 2											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	26								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / mise en service du système - Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

## Faculté des sciences de Monastir

### Inventaire global par établissement :

Local	Compteurs
Administration	1
Bibliothèque	1
Dép.Chimie 1	1
Dép.Chimie 2	1
Amphithéâtres	3
Dép. Mathématiques	1
Dép. Informatique	2
Dép.Physique 1	2
Dép.Physique 2	2
Magasin & Labo Rech.	1
Locaux communs 1	2
Locaux communs 2	2
Locaux communs 3	2
Locaux communs 4	2
Salle de tirage	2
Eclairage extérieur	1

Annexe : Bordereaux des prix

# LOT 3

# Annexe : Bordereaux des prix éclairage

<b>Lot 3</b>	<b>1</b>	Centre National De l'Informatique Bizerte
	<b>2</b>	Bibliothèque Nationale
	<b>3</b>	Centre National des Technologies en Education CNTE
	<b>4</b>	Ministère affaires Sociales
	<b>5</b>	Ministère des Affaires Culturelles
	<b>6</b>	Ministère des domaines de l'état et des affaires foncières
	<b>7</b>	Siège du Ministère de la Justice
	<b>8</b>	Tribunal de Première Instance Sfax 1
	<b>9</b>	CENAFIF
	<b>10</b>	Société de Gestion de la Technopole de Borj Cédria
	<b>11</b>	ANCE
	<b>12</b>	Centre National De l'Informatique Tunis
	<b>13</b>	CERT
	<b>14</b>	Ministère des affaires étrangères
	<b>15</b>	Siège de Ministère de l'Equipement

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	44								
2	FournitureTube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	224								
3	FournitureLampe LED , culot E27 de 9W -	U	14								
4	FournitureLampe LED , culot E27 de 13W -	U	18								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>											DT
											€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>											DT
											€

<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>											DT
											€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>											DT
											€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : BIBLIOTHEQUE NATIONALE											
Lot : 3											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	FournitureTube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	569								
2	FournitureTube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	748								
3	FournitureTube LED type T8 ,culot G13, de 30W (1500mm)	U	2081								
4	FournitureSpot LED , de 6W -230V	U	22								
5	FournitureLampe LED , culot E27 de 8W -	U	192								
6	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 12W -	U	114								
7	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
8	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
9	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
10	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
11	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€
- Total TTC (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€

Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€
- Total TTC (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : Centre National des Technologies en Education CNTE

**Lot 3**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	110								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	1268								
3	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 14W (600mm)	U	188								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	21								
5	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 15W -	U	157								
6	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 100W -	U	36								
7	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
8	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
9	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
10	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
11	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€
- Total TTC (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€

<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€
- Total TTC (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : Ministère des affaires sociales

Lot : 3

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC		
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR	
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	615									
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	32									
3	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 14W (600mm)	U	284									
4	Fourniture Projecteur LED , de 100W -230V	U	18									
5	Fourniture Projecteur LED , de 20W -230V	U	2									
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait									
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait									
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait									
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait									
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait									
<b>Total Hors TVA en DT</b>												
<b>Total Hors TVA en €</b>												
<b>Total TTC en DT</b>												
<b>Total TTC en €</b>												
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>												
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>												DT
												€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>												DT
												€

<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>												
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>												DT
												€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>												DT
												€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Ministère des Affaires Culturelles											
Lot : 3											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	129								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	489								
3	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 7W (600mm)	U	62								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 7W -	U	4								
5	Fourniture Projecteur LED , de 250W -230V	U	9								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>											DT
											€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>											DT
											€

Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>											DT
											€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>											DT
											€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : Ministère des domaines de l'éta

Lot : 3

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	1489								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	272								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 7W -	U	36								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 15W -	U	1467								
5	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	88								
6	Fourniture Spot LED , de 6W -230V	U	222								
7	Fourniture Spot LED , de 20W -230V	U	38								
8	Projecteur LED , de 70W -230V	U	28								
9	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
10	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
11	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
12	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
13	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : Ministère de la Justice

Lot : 3

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	302								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	129								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 7W -	U	46								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 12W -	U	5								
5	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 15W -	U	2								
6	Fourniture Spot LED , de 3W -230V	U	14								
7	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
8	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
9	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
10	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
11	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€
- Total TTC (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€

<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€
- Total TTC (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : TRIBUNAL PREMIERE INSTANCE SFAX

Lot : 3

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture des Tube LED 1,2m/2x20W	U	383								
2	Fourniture Tube LED 0,6m /2x10W	U	102								
3	Fourniture Tube LED 1,2m/20W	U	12								
4	Fourniture des Lampes LED 9W pour Hublot étanche	U	21								
5	Fourniture des Lampes LED 6W pour Spot encastré	U	11								
6	Fourniture des Lampes LED 5W pour Spot encastré	U	28								
7	Fourniture des lampes LED 10W pour applique murale	U	9								
8	Fourniture des lampes LED 10 W pour Applique Suspendue	U	3								
9	Projecteur à LED 100W et toutes sujétions.	U	8								
10	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
11	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
12	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
13	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
14	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>									.....		DT
									.....		€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>									.....		DT
									.....		€

<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>									.....		DT
									.....		€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>									.....		DT
									.....		€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : CENAFFIF

Lot : 3

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED 9 W 60cm	U	585								
2	Fourniture Tube LED 18 W 120cm	U	297								
3	Fourniture Lampe LED 10 W	U	3								
4	Fourniture lampe LED 20 W	U	50								
5	Fourniture Lampe LED 50 W	U	15								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€
- Total TTC (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€

<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€
- Total TTC (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : SOCIETE GESTION TECHNOPOLE BORJ CEDRIA**

**Lot : 3**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 120 cm G13/18W	U	412								
2	Fourniture Tube LED type T8 60 cm G13/9W	U	628								
3	Fourniture Lampe spot LED 7 W	U	161								
4	Fourniture Projecteur LED 250 W	U	7								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€
- Total TTC (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€

<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : ANCE											
Lot : 3											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube Led 0,6 cm 9 w G13 ou equivalent	U	601								
2	Fourniture Tube Led 1,2 cm 18w G13 ou equivalent	U	9								
3	Fourniture Spot led 6W	U	209								
4	Fourniture Lampe led 10 w E27	U	244								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>											DT
											€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>											DT
											€

Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>											DT
											€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>											DT
											€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : CNI TUNIS

Lot : 3

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube Led 0,6 cm 9 w G13 ou equivalent	U	1928								
2	Fourniture Tube Led 1,2 cm 18w G13 ou equivalent	U	390								
3	Fourniture lampe Led 9w E27	U	378								
4	Fourniture lampe led 10 w E27	U	0								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>									.....		DT
									.....		€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>									.....		DT
									.....		€

<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>									.....		DT
									.....		€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>									.....		DT
									.....		€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : CERT											
Lot : 3											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture lampe Led 9 w E27	U	56								
2	Fourniture lampe led 30 w E27	U	41								
3	Fourniture projecteur LED 100 W	U	5								
4	Fourniture lampe led 10 w E27	U	0								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....	DT	
									.....	€	
- Total TTC (en toutes lettres) :									.....	DT	
									.....	€	

Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :										
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....	DT
									.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :									.....	DT
									.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : MAE

Lot : 3

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube Led 0,6 cm 9 w G13 ou equivalent	U	107								
2	Fourniture Tube Led 1,2 cm 18w G13 ou equivalence	U	3314								
3	Fourniture spot Led 30 w	U	40								
4	Fourniture lampe led 10 w E27	U	11								
5	Fourniture projecteur led 150W	U	6								
6	Fourniture lampe led 80w E40	U	43								
7	Fourniture projecteur led radial 200w	U	31								
8	Fourniture projecteur led radial 100w	U	4								
9	Fourniture projecteur led 100w	U	25								
10	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
11	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
12	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
13	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
14	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>									.....		DT
									.....		€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>									.....		DT
									.....		€

<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>									.....		DT
									.....		€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>									.....		DT
									.....		€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : MEH

Lot : 3

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube Led 0,6 cm 9 w G13 ou equivalent	U	681								
2	Fourniture Tube Led 1,2 cm 18w G13 ou equivalent	U	395								
3	Fourniture lampe Led 10 w E27	U	670								
4	Fourniture lampe led 30 w E27	U	373								
5	Fourniture projecteur led 150 w	U	30								
6	Fourniture projecteur led radial 200w	U	6								
7	Fourniture projecteur led radial 100w	U	14								
8	Fourniture projecteur led 100w	U	8								
9	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
10	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
11	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
12	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
13	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€
- Total TTC (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€

Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€
- Total TTC (en toutes lettres) :									.....		DT
									.....		€

# Annexe : Bordereaux des prix

## Systemes de gestion de l'énergie

**Listes des établissements administratifs à équiper en systèmes de gestion de l'énergie**

**Lot 3**

<b>1</b>	Centre National De l'Informatique Bizerte
<b>2</b>	Bibliothèque Nationale
<b>3</b>	Centre National des Technologies en Education CNTE
<b>4</b>	Ministère affaires Sociales
<b>5</b>	Ministère des Affaires Culturelles
<b>6</b>	Ministère des domaines de l'état et des affaires foncières
<b>7</b>	Siège du Ministère de la Justice
<b>8</b>	Tribunal de Première Instance Sfax 1
<b>9</b>	CENAFIF
<b>10</b>	Société de Gestion de la Technopole de Borj Cédria
<b>11</b>	ANCE
<b>12</b>	Centre National De l'Informatique Tunis
<b>13</b>	CERT
<b>14</b>	Ministère des affaires étrangères
<b>15</b>	Siège de Ministère de l'Equipement

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : CENTRE informatique bizerte											
Lot : 3											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
	<i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	4								
3	<b>Transformateur de courant</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
	<i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
	<i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
	<i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
	- Tests sur terrain du système / Mise en service du système	Ens	Forfait								
	Documentation et Formation :										
	- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés										
- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle											
	- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										DT	
										€	
- Total TTC (en toutes lettres) :										DT	
										€	

## Centre national de l'informatique de Bizerte

### Inventaire par local/zone :

Départ électrique ( armoire ou équipement)		
Désignation du départ général	Calibre de disjoncteur général	Nombre d'analyseur de réseau à installer
Départ général poste transformateur	1000	1
Départ pompe à chaleurs	80	4
Départ groupe d'eau glacée	250	1
Administration	100	1
Salles blanches de data center	160	2

### Inventaire global par établissement

Centre national de l'informatique site Bizerte	Nombre d'analyseur de réseau existant	Nombre d'analyseur de réseau à installer
	5	4

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : BIBLIOTHEQUE NATIONALE											
Lot : 3											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
1	Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
2	Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	U	27								
	<b>Transformateur de courant</b>										
3	Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
4	Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.	Ens	Forfait								
	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
5	Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP	Ens	Forfait								
	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
6	A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)	U	0								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
8	Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
9	- Tests sur terrain du système / Mise en service du système	Ens	Forfait								
	Documentation et Formation :										
	- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés										
	- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle										
	- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										DT	
										€	
- Total TTC (en toutes lettres) :										DT	
										€	

## Bibliothèque Nationale

### Inventaire par local/zone :

Emplacement		Quantité	Calibre du Disjoncteur (A)
<b>Départ TGBT</b>		5	
<b>TGBT1</b>	PAC Salle de lecture	2	
	Groupe eau glacé	1	
	Restaurant	1	
	PAC salle de Expo.	1	
	Arm.G.lecture Bloc C Niv.34	1	63
	Arm.G.Administration Niv.34	1	63
	Salle de conférence	1	
	Arm. Dépôt 1-2 Bloc A	1	
	Batterie Condensateur	1	
	Arm. Tour1 Bloc B	1	
	Arm. Tour3 Bloc B	1	
	Arm.S.de conférence Bloc C	1	
	Arm. Tour2 Bloc B	1	
<b>TGBT2</b>	Arm Groupe eau glacé Tour 3 BlocB	1	
	Batterie condensateur	1	
	PAC Bloc c	1	
<b>TGBT3</b>	Groupe eau glacé Tour 1 Bloc B	1	
	Groupe eau glacé Tour 2 Bloc B	1	
	Batterie condensateur	1	
	Laboratoire	1	
	Local technique	1	
<b>Total compteurs</b>			27

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Centre National des Technologies en Education CNTE											
Lot 3											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	13								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système <b>Documentation et Formation :</b> - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										.....	DT
										.....	€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										.....	DT
										.....	€

## Centre National des Technologies en Education CNTE

### Inventaire par local/zone :

#### Site 1 :

Emplacement	Quantité	Calibre du Disjoncteur (A)
Départ TGBT	1	1000
Départ armoire générale	1	160
Départ armoire 1ere étage	1	50
Départ armoire 2ème étage	1	63
Départ armoire 3ème étage	1	63
Total compteur	5	

#### Site 2 :

Emplacement	Quantité	Calibre du Disjoncteur (A)
Départ TGBT	1	630
Départ cogénération	1	400
Départ Chauffage	1	100
Départ RDJ	1	63
Départ armoire étage étage 1	1	63
Départ Coffret étage 2	1	63
Départ coffret étage 3	1	63
Départ coffret étage 4	1	63
Total compteur	8	

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Ministère des affaires sociales											
Lot : 3											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
	<i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	9								
3	<b>Transformateur de courant</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
	<i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
	<i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
	<i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
	<i>- Tests sur terrain du système / mise en service du système</i>	Ens	Forfait								
	<i>Documentation et Formation :</i>										
	<i>- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés</i>										
<i>- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle</i>											
<i>- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle</i>											
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

## Ministère affaires sociales

### Inventaire par local/zone :

Emplacement	Quantité	Calibre du Disjoncteur (A)
Départ TGBT	1	630
Départ Coffret RDC	3	100
Départ étage 1	1	80
Départ étage 2	1	80
Départ climatisation	3	50
Total compteurs	9	

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Ministère des Affaires Culturelles											
Lot : 3											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
	<i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	7								
3	<b>Transformateur de courant</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
	<i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
	<i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
	<i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
	<i>- Tests sur terrain du système / mise en service du système</i>	Ens	Forfait								
	<i>Documentation et Formation :</i>										
	<i>- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés</i>										
<i>- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle</i>											
<i>- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle</i>											
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

## Ministère des affaires culturelles

### Inventaire par local/zone :

Emplacement	Quantité	Calibre du Disjoncteur (A)
Départ TGBT	1	
Autres départs	6	
Total compteur	7	



## Ministère des domaines de l'état et des affaires foncières

### Inventaire par local/zone :

Emplacement	Quantité	Calibre du Disjoncteur (A)
Départ TGBT	3	
Armoire sous sole RDC	1	63
Armoire salle de conférence	1	40
RDC socio culturel	1	50
1 <sup>er</sup> étage socio culturel	1	50
RDC grand hall	1	
2 <sup>ème</sup> étage salle de conférence	1	
Salle de conférence 1	1	
Salle de conférence 2	1	
Surpresseur eau potable	1	
Secourue froid	1	
Tableau sous-sol suandere	1	
Départ climatisation	1	
Total compteurs		15

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Ministère de la Justice											
Lot : 3											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	13								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> <i>- Tests sur terrain du système / Mise en service du système</i> <i>Documentation et Formation :</i> <i>- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés</i> <i>- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle</i> <i>- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle</i>	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

## Siège de ministère de la justice

### Inventaire par local/zone :

Emplacement	Quantité	Calibre du Disjoncteur (A)
TGBT	1	
Départ	12	
TOTAL	13	

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : TRIBUNAL PREMIERE INSTANCE SFAX											
Lot : 3											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
	<i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	6								
3	<b>Transformateur de courant</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
	<i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
	<i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b>										
	<i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b>										
	<i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
	<i>- Tests sur terrain du système / mise en service du système</i>										
	<i>- Documentation et Formation :</i>										
	<i>- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés</i>										
	<i>- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle</i>										
	<i>- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle</i>	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										DT	
										€	
- Total TTC (en toutes lettres) :										DT	
										€	

## Tribunal de première instance Sfax 1

### **Inventaire par local/zone :**

**Fourniture, pose, et raccordement d'une centrale de mesure électrique**

**6**

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : CENAFFIF											
Lot : 3											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b>										
	<i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	7								
3	<b>Transformateur de courant</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b>										
	<i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b>										
	<i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b>										
	<i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CRT et intervention en cas de panne selon les	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b>										
	- Tests sur terrain du système / mise en service du système	Ens	Forfait								
	Documentation et Formation :										
	- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés										
- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle											
	- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										.....	DT
										.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :										.....	DT
										.....	€

## CENAFFIF

### Inventaire par local/zone :

Type	Local	Nombre
<b>Compteur divisionnaire y compris TI</b>	<i>Bloc administration</i>	1
	<i>Bloc 5 bureaux + informatique</i>	1
	<i>Bloc informatique</i>	1
	<i>Bloc 26</i>	1
	<i>Bloc A4</i>	1
	<i>Bloc 22</i>	1
	<i>Bloc 23</i>	1



Société de gestion de la technopole de Borj Cedria

**Inventaire par local/zone :**

Row Labels	Count of ZONE
Départ STEG	1

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : ANCE											
Lot : 3											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	21								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de tous les compteurs)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système <b>Documentation et Formation :</b> - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										DT	
										€	
- Total TTC (en toutes lettres) :										DT	
										€	

ANCE

**Inventaire par local/zone :**

Poste de consommation	Analyseur de réseau électrique		TI	
	Nombre	type de mesure minimum	Nombre	Calibre (A)
<b>NOUVEAU TGBT (TDBT) (DATA CENTER + LOCAUX ONDULEES)</b>				
Transformateur n°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	1250
TGS	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	250
Onduleur 1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	160
SERVITUDE S1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	63
SERVITUDE S2	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	63
SERVITUDE S3	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	160
TD01	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	25
TD02	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	25
TGS	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	200
<b>ANCIEN TGBT ( Eclairage non led +Clilm )</b>				
DGA1 -2-3	3	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	32
DG A1-A2	4	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	25
DG	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	20
DG	3	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	20
DG	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100

**Inventaire global par établissement**

Etablissement		
	Nombre total	Puissance Btu/h
ANCE	21	Analyseur de réseau électrique y compris TI

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : CNI TUNIS											
Lot : 3											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	31								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, commandant selon devis (compatible avec l'interface de tout de monitoring)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système <b>Documentation et Formation :</b> - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :								.....			DT
								.....			€
- Total TTC (en toutes lettres) :								.....			DT
								.....			€

Centre national de l'informatique de Tunis

Inventaire par local/zone :

Localisation	poste de consommation	Analyseur de réseau électrique			TI	
		Nombre	type de mesure minimum	Nombre	Calibre (A)	
Local Transfo 1	Transformateur n°1 (400 KVA)	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	630	
	Discjonteur général Bâtiment Central	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	400	
	Discjonteur général CFD	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	400	
	Discjonteur général C. L.Gardien	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	63	
	Discjonteur général Batterie Condensateu	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	80	
Local Transfo 2	Transformateur n°2 (400KVA)	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	630	
	Discjonteur général CIATI	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	300	
	Discjonteur général DP	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	300	
	Discjonteur général Réserve	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	300	
	Discjonteur général Batterie Condensateu	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	63	
	Discjonteur général Inverseur	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	300	
S/SOL CIATI	Discjonteur général AG CIATI N (normal)	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	320	
	Sous General AN0	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	32	
	Sous General AN1	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	125	
	Sous General AN2	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	160	
S/SOL DP	Discjonteur général AG DP N	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	320	
	Sous General An S/S	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	32	
	Sous General AN0	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	100	
	Sous General AN1	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	100	
	Sous General AN2	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	100	
	Sous General AN3	1	3U,3l, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	100	
	TOTAL	31		89		

Inventaire global par établissement

Etablissement	Nombre total	Puissance Btu/h
CENTRE NATIONAL INFORMATIQUE	31	Analyseur de réseau électrique y compris TI

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : CERT											
Lot : 3											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	42								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communicant selon débit (compatible avec l'interface de tous les moniteurs)</i>	U	0								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / Mise en service du système <b>Documentation et Formation :</b> - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>								.....			DT
								.....			€
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>								.....			DT
								.....			€

**CERT**

**Inventaire par local/zone :**

poste de consommation	Analyseur de réseau électrique		TI	
	Nombre	type de mesure minimum	Nombre	Calibre (A)
Transformateur n°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	1000
departs locaux ondules	3	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
departs secourus	3	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100A
ARMOIRE POMP A CHALEUR (siege)	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	400
ARMOIRE N3 POMPE A CHALEUR (GUICHET UNIQUE)	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	140
ARMORE (ADN1): Disj gene (RDC)	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	160
Disc Elclairage 1 et 2 + Ecla EXT	3	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	25
Disc VC	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	25
CTA	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	16
DEP	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	32
DG	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	16
DO3	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	10
ARMOIRE POMP A CHALEUR (siege)	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	400
ARMOIRE N3 POMPE A CHALEUR (GUICHET UNIQUE)	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	140
Dis GNRL A3N+1 disj general (R+1)	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	40
Disc Elclairage	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	25
Disc VC	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	25
Dis GNRL A2N+1 (R+1)	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	40
Disc Elclairage	3	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	1	10
Disc VC	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	20
Dis ecl	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	25
AR A4N (R+2)- dis genb	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	40
Disc Elclairage	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	20
Disc VC	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	25
AR A5N (R+2)- dis genb	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	40
Disc Elclairage	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	20
Disc VC	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	25
AR A6N (R+3) dis gen	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	63
Disc Elclairage 1+2	2	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	20
Disc VC	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	25
ARMORE (ADN3) - disj general guichet unique	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	100
Disc Elclairage	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	16
Disc VC	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	25
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>		<b>97</b>	

**Inventaire global par établissement**

Etablissement	Nombre total	Puissance Btu/h
CERT	42	Analyseur de réseau électrique y compris TI

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : MAE											
Lot : 3											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	25								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	1								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b>	Ens	Forfait								
	- Tests sur terrain du système / Mise en service du système										
	Documentation et Formation :										
	- Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés										
	- Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle										
	- Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle										
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>										DT	
										€	

## Ministère des affaires étrangères

### Inventaire par local/zone :

Localisation	poste de consommation	Analyseur de réseau électrique		TI	
		Nombre	type de mesure minimum	Nombre	Calibre (A)
Local TGBT	Transformateur n°1 DG N°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	1600
	GEG N°1	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	250
	GEG N°2	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	250
	GEG N°3	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	250
	Chaufferie	1	m3	3	125
	Surpresseur	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	50
	DG Eclairage ext	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	25
	DG Eclairage façade	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	63
Bâtiment central	DG AG S/S	2	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	40
	DG AG RDC, E1, E2, E3	8	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	63
	DG AG E4, E5, E6, E7	8	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF, THDI, THDU, KWh, Kvah, Kvarh	3	80
	<b>TOTAL</b>	<b>26</b>		<b>33</b>	

### Inventaire global par établissement

Etablissement	Nombre total	Puissance Btu/h
MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES	26	Analyseur de réseau électrique y compris TI
	1	logiciel de gestion d'énergie
	1	lot de cablage de communication

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : MEH											
Lot : 3											
SYSTÈME DE GESTION D'ENERGIE				Prix unitaire HTVA (en chiffres)		Prix total HTVA (en chiffres)		TVA (%)	TVA (DT)	Prix total TTC (en chiffres)	
N°	Désignation des travaux	U	Qte	DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	<b>Armoires et coffrets électrique</b> <i>Fourniture et Pose de coffrets électriques logement analyseurs de réseaux et des interfaces avec accessoires de protection et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
2	<b>Centrales de Mesure (Départs selon fiches synthèse)</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des analyseurs de réseaux/compteurs avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	U	42								
3	<b>Transformateur de courant</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des transformateur de courant ouverts et avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
4	<b>Interfaces d'acquisition de données</b> <i>Fourniture, Pose et raccordement des automates programmable/ cartes d'acquisition extensible, avec tous accessoires et toutes sujétions pour la bonne exécution de l'ouvrage.</i>	Ens	Forfait								
5	<b>Logiciel de monitoring énergétique</b> <i>Fourniture, paramétrage, et mise en service d'un logiciel de traitement des données selon les spécifications techniques minimales dans le CCTP</i>	Ens	Forfait								
6	<b>Compteurs divisionnaires gaz</b> <i>A impulsion, communiquant selon débit (compatible avec l'interface de l'outil de monitoring)</i>	U	7								
7	<b>DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES</b> <i>Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO</i>	Ens	Forfait								
8	<b>SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE</b> <i>Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO</i>	Ens	Forfait								
9	<b>Ingénierie et mise en service :</b> - Tests sur terrain du système / mise en service du système - Documentation et Formation : - Fourniture des manuels d'utilisation des équipements installés - Fournitures des manuels d'utilisation de la suite logicielle - Formation : configuration matérielle, utilisation de la suite logicielle	Ens	Forfait								
<b>TOTAL HTVA en DT</b>											
<b>TOTAL HTVA en €</b>											
<b>TOTAL TTC en DT</b>											
<b>TOTAL TTC en €</b>											
<b>Arrêté le présent bordereau _détail estimatif à la somme de :</b>											
- Total Hors TVA (en toutes lettres) :										.....	DT
- Total TTC (en toutes lettres) :										.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :										.....	DT
- Total TTC (en toutes lettres) :										.....	€

**Siège de ministère de l'équipement**

**Inventaire par local/zone :**

poste de consommation	Analyseur de réseau électrique		TI	
	Nombre	type de mesure minimum	Nombre	Calibre (A)
Transformateur n°1(400 KVA)	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	630
Transformateur n°2(3155KVA)	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	630
Discjonteur général BLOC L	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	32
Sous General Elclairage	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	20
sous general climatisation	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	20
Discjonteur général BLOC C	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	250
Sous General Elclairage	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	20
sous general climatisation	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	32
Discjonteur général BLOC H	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	32
Sous General Elclairage	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	20
sous general climatisation	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	25
Discjonteur général BLOC E	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	125
Sous General Elclairage	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	20
sous general climatisation	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	47
Discjonteur général BLOC M	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	125
Sous General Elclairage	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	25
sous general climatisation	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	50
Discjonteur général BLOC P	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	160
Sous General Elclairage	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	25
sous general climatisation	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	63
Discjonteur général BLOC B	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	80
Sous General Elclairage droite	3	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	25
Sous General Elclairagegauche	3	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	32
sous general climatisation	3	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	32
Discjonteur général BLOC F	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	125
Sous General Elclairage	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	2
sous general climatisation	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	25
sous generalchaudière	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	25
Discjonteur général BLOC A	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	125
Sous General Elclairage	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	2
sous general climatisation	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	25
sous general chaufferie	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	25
Discjonteur général BLOCG	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	125
Sous General Elclairage	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	20
sous general climatisation	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	32
Discjonteur général BLOC D	1	3U,3I, Hz,P, Q, S, cos Phi, PF,THDI,THDU,KWh,Kvah,Kvarh	3	630
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>		<b>108</b>	

**Inventaire global par établissement**

poste de consommation	Compteur Gaz		poste de consommation	Compteur Gaz	
	Nombre	type de mesure minimum		Nombre	type de mesure minimum
07 chaufferies	7	m3	Chaufferie 1	7	m3

Annexe : Bordereaux des prix

**LOT 4**

# Annexe : Bordereaux des prix éclairage

**Lot 4**

1	LYCEE ALI DOUAJI - LA MARSА
2	LYCEE DE CARTHAGE DREMECH
3	LYCEE PILOTE BOURGUIBA TUNIS
4	LYCEE RUE DE RUSSIE
5	LYCEE SECONDAIRE CARTHAGE BYRSA
6	LYCEE SECONDAIRE CITE EL KHADHDRA
7	LYCEE SECONDAIRE EL AHD JEDID KABARIA
8	LYCEE SECONDAIRE ESSAADA - LA MARSА
9	LYCEE TECHNIQUE RUE DE MARSEILLE
10	LYCEE CITE ENNASR
11	LYCEE RUE EL ATTARINE ARIANA
12	LYCEE SECONDAIRE CITE JOURNALISTES CITE EL GHAZALA
13	LYCEE SECONDAIRE ECHEBI CITE ETTHADAMEN
14	LYCEE SECONDAIRE EL MOUROUJ
15	LYCEE SECONDAIRE EL RAFAHA MNIHLA
16	LYCEE SECONDAIRE EL WAFА - ROUTE DE RAOUED ARIANA
17	LYCEE SECONDAIRE HAMDА BAKIR MNIHLA
18	LYCEE SECONDAIRE MOHAMED BRAHMI MOUROUJ 6
19	LYCEE SECONDAIRE MOUROUJ 1
20	ECOLE PRIMAIRE AV. BOURGUIBA - MDJAZ EL-BAB
21	ECOLE PRIMAIRE KRIAAT 2 - MEDJAZ EL-BAB
22	ECOLE PRIMAIRE M'HATTET KOUKA - SIDI ISMAIL - BEJA SUD
23	ECOLE PRIMAIRE OUECHTATA - NEFZA
24	ECOLE PRIMAIRE ROUTE KASSAB - BEJA NORD
25	ECOLE PRIMAIRE AL-CHEBBIA - TOZEUR
26	ECOLE PRIMAIRE AV. BOURGUIBA - NAFTA
27	ECOLE PRIMAIRE HAMMET JERID
28	ECOLE PRIMAIRE TAMAGHZA
29	ECOLE PRIMAIRE. AVENUE CHEBBI - TOZEUR
30	ECOLE PRIMAIRE ARBI ZARROUK - BENI KHALLED
31	ECOLE PRIMAIRE AV. BOURGUIBA - HAMMAMET
32	ECOLE PRIMAIRE AV. PRESIDENT - MENZEL BOUZALFA
33	ECOLE PRIMAIRE HABIB THAMEUR- NABEUL
34	EP. IBN SINA AL MAAMOURA
35	LYCEE MAHMOUD EL MESSAIDI - BARDO
36	LYCEE MOHAMED ATTIA KHAZNADAR - BARDO
37	LYCEE SEC DAR FADHAL SOUKRA
38	LYCEE SECONDAIRE - KALAAT ANDALOUS
39	LYCEE SECONDAIR MOHAMED DACHRAOUI - MENZAH 9
40	LYCEE SECONDAIRE CITE EL HADIKA
41	LYCEE SECONDAIRE EXCELLENCE - SIDI HCINE
42	LYCEE SECONDAIRE MENZAH 9
43	LYCEE SECONDAIRE OKBA IBN NAFA
44	LYCEE SECONDAIRE RUE ERRASSES - EL MENZAH
45	LYCEE 9 AVRIL 1938 BOUMHEL
46	LYCEE BECHIR NABHANI HAMMAM LIF
47	LYCEE CITE ESSALEM BOUMHEL
48	LYCEE EL BATTAN
49	LYCEE HANABEL TEBOURBA
50	LYCEE IBN MANDHOUR BORJ EL AMRI
51	LYCEE SECONDAIRE BORJ CEDRIA
52	LYCEE SECONDAIRE CITE EL AMAL FOUCHANA
53	LYCEE SECONDAIRE KHALED IBN ELWALID - DOUAR HICHER
54	LYCEE SECONDAIRE OUED ELLIL

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Ali Douagi Marsa Saada**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	520								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	62								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	38								
4	Fourniture Projecteur LED , de 50W -230V	U	3								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : LYCEE DE CARTHAGE DREMECH**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	249								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	24								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	26								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 12W -	U	12								
5	Fourniture Projecteur LED , de 50W -230V	U	7								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**  
**Etablissement : Lycée pilote Bourguiba Tunis**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	1483								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	28								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	15								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 12W -	U	2								
5	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 28W -	U	20								
6	Fourniture Projecteur LED , de 50W -230V	U	6								
7	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
8	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
9	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
10	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
11	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

<b>- Total Hors TVA (en toutes lettres) :</b>	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
<b>- Total TTC (en toutes lettres) :</b>	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Rue de Russie**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	641								
2	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	5								
3	Fourniture Projecteur LED , de 50W -230V	U	1								
4	Fourniture Projecteur LED , de 100W -230V	U	2								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**  
**Etablissement : Lycée Carthage Byrsa**

Lot : 4

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	482								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	33								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	59								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 12W -	U	17								
5	Fourniture Projecteur LED , de 100W -230V	U	1								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**  
**Etablissement : Lycée cité EL Khadhra**

Lot : 4

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	334								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	53								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	37								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 12W -	U	6								
5	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 28W -	U	4								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

Etablissement : Lycée Ahd Jadid Kabaria

Lot : 4

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	598								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	24								
3	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
4	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
5	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
6	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
7	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Ibn Abi Dhief Marsa Saada**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	522								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	56								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	39								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 42W -	U	3								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Aicha Bellagha Rue de Marseille**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	511								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	8								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	4								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 12W -	U	27								
5	Fourniture Projecteur LED , de 50W -230V	U	2								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Ennasr 2**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	544								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	205								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	32								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 80W -	U	7								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Attarine Ariana**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	506								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	77								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	118								
4	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
5	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
6	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
7	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
8	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Lycée cité journalistes El Ghazela											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	452								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	20								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	42								
4	Fourniture Projecteur LED , de 200W -230V	U	2								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Lycée Abou Kacem Chebbi Ettadhamon											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	304								
2	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	82								
3	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
4	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
5	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
6	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
7	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Mourouj 6**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	255								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	238								
3	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
4	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
5	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
6	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
7	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Rafaha Mnihla**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	596								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	40								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	23								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 80W -	U	4								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée El Wafa Ariana**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	662								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	188								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	44								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 80W -	U	4								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Lycée Hamida Bakir Mnihla											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	488								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	182								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	41								
4	Fourniture Projecteur LED , de 200W -230V	U	2								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Mohamed Brahmi Mourouj 6**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	666								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	16								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	69								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 80W -	U	10								
5	Fourniture Projecteur LED , de 200W -230V	U	1								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Etablissement : Lycée Mourouj 1											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	595								
2	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 6W -	U	2								
3	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
4	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
5	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
6	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
7	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Ecole primaire Mjez El Beb Avenue Bourghiba											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13; Pu : 18W	U	14								
2	Fourniture Projecteur LED, de puissance 150W	U	2								
3	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
4	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
5	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
6	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
7	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Ecole primaire Griaat 2 Mjez El Beb											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 12W-	U	27								
2	Fourniture Lampe LED E40, de Puissance environ 42W-	U	3								
3	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13; Pu : 18W	U	116								
4	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 60cm- Douille G13; Pu de : 8 à 9W	U	12								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Ecole primaire Sidi Ismail gare Kouka											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 12W-	U	8								
2	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13; Pu : 18W	U	136								
3	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
4	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
5	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
6	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
7	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Ecole primaire Ouchtata Beja											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 12W-	U	20								
2	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13; Pu : 18W	U	24								
3	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
4	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
5	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
6	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
7	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Ecole primaire route Kasseb Beja											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 12W-	U	7								
2	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13; Pu : 18W	U	134								
3	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
4	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
5	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
6	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
7	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : ECOLE PRIMAIRE AL-CHABIA**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture des tubes LED T8 (600mm) G13/9W pour dalle carrée	U	4								
2	Fourniture des tubes LED T8 (1200mm) G13/18W pour réglette double	U	41								
3	Fourniture des tubes LED T8 (1200mm) G13/18W pour réglette simple	U	3								
4	Fourniture de lampes LED E27 10 W d'une applique murale	U	26								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**  
**Etablissement : EP Av Bourguiba Nafta**

Lot : 4

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture des tubes LED T8 (600mm) G13/9W pour dalle carrée	U	4								
2	Fourniture des tubes LED T8 (1200mm) G13/18W pour réglette double	U	74								
3	Fourniture des tubes LED T8 (1200mm) G13/18W pour réglette simple	U	20								
4	Fourniture de lampes LED E27 10 W d'une applique murale	U	11								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : EP Hammet Jerid**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture des tubes LED T8 (1200mm) G13/18W pour réglette double	U	35								
2	Fourniture des tubes LED T8 (1200mm) G13/18W pour réglette simple	U	1								
3	Fourniture de lampes LED E27 10 W d'une applique murale	U	12								
4	Fourniture d'un projecteur LED 100W	U	1								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : ECOLE PRIMAIRE TAMAGHZA											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture des tubes LED T8 (600mm) G13/9W pour dalle carrée	U	4								
2	Fourniture des tubes LED T8 (1200mm) G13/18W pour réglette double	U	37								
3	Fourniture des tubes LED T8 (1200mm) G13/18W pour réglette simple	U	8								
4	Fourniture de lampes LED E27 10 W d'une applique murale	U	14								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : EP Avenue Chabbi**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture des tubes LED T8 (1200mm) G13/18W pour réglette double	U	62								
2	Fourniture de lampes LED E27 10 W d'une applique murale	U	27								
3	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
4	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
5	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
6	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
7	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : EP ARBI ZARROUK BENI KALED**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	257								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	28								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	15								
4	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
5	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
6	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
7	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
8	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : EP BOURGUIBA HAMMAMET											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	266								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	28								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	4								
4	LAMPE LED 9W		3								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : EP MENZEL BOUZELFA											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	257								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	28								
3	LAMPE LED 9W	U	12								
4	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
5	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
6	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
7	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
8	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : EP H THAMEUR NABEUL											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	300								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	28								
3	LAMPE LED 9W	U	15								
4	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
5	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
6	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
7	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
8	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : EP IBN SINA MAAMOURA											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	144								
2	LAMPE LED 9W	U	23								
3	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
4	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
5	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
6	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
7	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Secondaire Mahmoud Messaadi**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 12W	U	12								
2	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13;	U	462								
3	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 60cm- Douille G13; Pu de : 8 à 9W	U	60								
4	Fourniture Lampe LED E40, de Puissance environ 42W-	U	1								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Lycée Secondaire Kaznadar											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 12W	U	5								
2	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13;	U	1293								
3	Fourniture Lampe LED E40, de Puissance environ 42W	U	6								
4	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 60cm- Douille G13; Pu de : 8 à 9W	U	100								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Lycée Secondaire Dar Fadal											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 12W	U	117								
2	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13;	U	440								
3	Fourniture Projecteur LED, de puissance 200W	U	2								
4	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
5	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
6	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
7	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
8	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Lycée Secondaire Kalaat Andalous											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 10W	U	80								
2	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13;	U	514								
3	Fourniture Lampe LED E40, de Puissance environ 42W	U	3								
4	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
5	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
6	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
7	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
8	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Secondaire Dachraoui Menzah 9**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 12W	U	12								
2	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13;	U	305								
3	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 60cm- Douille G13; Pu de : 8 à 9W	U	140								
4	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
5	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
6	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
7	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
8	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Lycée Secondaire El Hadika											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 12W	U	5								
2	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13;	U	549								
3	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 60cm- Douille G13; Pu de : 8 à 9W	U	10								
	Fourniture Projecteur LED, de puissance 150W	U	4								
4	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
5	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
6	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
7	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
8	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Lycée Imtief Sidi Hassine											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 12W	U	34								
2	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13;	U	499								
3	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 60cm- Douille G13; Pu de : 8 à 9W	U	13								
4	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
5	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
6	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
7	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
8	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Secondaire El Menzah 9**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 12W	U	41								
2	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13;	U	413								
3	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 60cm- Douille G13; Pu de : 8 à 9W	U	10								
4	Fourniture Projecteur LED, de puissance 150W	U	2								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Établissement : Lycée OKBA IBNOU NAFAA											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 12W	U	41								
2	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13;	U	411								
3	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 60cm- Douille G13; Pu de : 8 à 9W	U	40								
4	Fourniture LED E40, de Puissance environ 42W-	U	3								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Collège ERESSAAS Menzah 1**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Lampe LED E27, de puissance 12W	U	16								
2	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 120cm, douille G13;	U	182								
3	Fourniture Tube Fluorescent Type T8- 60cm- Douille G13; Pu de : 8 à 9W	U	19								
4	Fourniture Projecteur LED, de puissance 150W	U	2								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Secondaire 9 Avril 1938**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	344								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	105								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	7								
4	Fourniture Projecteur LED , de 100W -230V	U	3								
5	Fourniture Lampe LED E40 HPL 42W	U	3								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Lycée Secondaire Bechir Nebhani Hammam Lif											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	289								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	22								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	6								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 12W -	U	14								
5	Fourniture Projecteur LED , de 50W -230V	U	1								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Lycée Secondaire Cité Essalem Boumhel											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	469								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	2								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	71								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 12W -	U	6								
5	Fourniture Projecteur LED , de 100W	U	3								
6	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
7	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
8	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
9	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
10	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Établissement : Lycée Secondaire El Battan											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	570								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	158								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	78								
4	Fourniture Projecteur LED , de 50W	U	7								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Secondaire Hannibal Tebourba**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	900								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	56								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	152								
	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 12W -	U	4								
4	Fourniture Projecteur LED , de 50W	U	11								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Lycée Secondaire Ibn Mandhour Borj El Amri											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	458								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	4								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	98								
	Fourniture Projecteur LED , de 100W	U	1								
4	Fourniture Projecteur LED , de 50W	U	7								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Lycée Secondaire Borj Cedria											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	502								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	17								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 12W -	U	7								
	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	60								
4	Fourniture Projecteur LED , de 50W	U	4								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Secondaire Cité El Amal Fouchana**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	692								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	48								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	40								
	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 12W -	U	7								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 28W -	U	14								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

**Bordereau de Prix - Détail estimatif**

**Etablissement : Lycée Secondaire Kaled ibnou Walid Douar Hicher**

**Lot : 4**

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	269								
2	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	78								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 12W -	U	11								
4	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 28W -	U	3								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

**Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :**

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	<b>DT</b>
	.....	<b>€</b>

Bordereau de Prix - Détail estimatif											
Etablissement : Lycée Secondaire Oued Ellil											
Lot : 4											
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	Prix unitaire HTVA		Prix total HTVA		TVA(%)	Montant TVA DT	Prix total TTC	
				DT	EUR	DT	EUR			DT	EUR
1	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 18W (1200 mm)	U	321								
2	Fourniture Tube LED type T8 ,culot G13, de 9W (600mm)	U	20								
3	Fourniture Lampe LED , culot E27 de 9W -	U	50								
4	Fourniture Lampe LED E27 HPL 28W	U	3								
5	Démontage de toutes les lampes existantes, installation et mise en service des nouvelles lampes LED	Ens	Forfait								
6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DOSSIERS TECHNIQUES Elaboration des dossiers d'exécution à soumettre conformément au CCA et au DAO	Ens	Forfait								
7	SERVICE APRES VENTE DURANT LA PERIODE DE GARANTIE Visites semestrielles de maintenance de l'installation pendant les deux années de garantie conformément au CPT et Intervention en cas de panne selon les exigences du DAO	Ens	Forfait								
8	Collecte, identification et stockage des lampes démontées par technologie	Ens	Forfait								
9	Transport des lampes démontées vers un site de stockage temporaire sur le grand Tunis	Ens	Forfait								
<b>Total Hors TVA en DT</b>											
<b>Total Hors TVA en €</b>											
<b>Total TTC en DT</b>											
<b>Total TTC en €</b>											

Arrêté le présent bordereau \_détail estimatif à la somme de :

- Total Hors TVA (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€
- Total TTC (en toutes lettres) :	.....	DT
	.....	€