

République Tunisienne  
Ministère de l'Agriculture, des Ressources  
Hydrauliques et de la Pêche  
Office des Céréales



---

**Conception et exécution d'une unité de tararage,  
traitement et conditionnement des semences des  
produits céréaliers au silo Dahmani, Gouvernorat du  
Kef en Tunisie.**

---

**Appel d'Offres 24/2025**

**Cahier des charges**

**PROJET FINANCÉ PAR  
LA BANQUE INTERNATIONALE POUR LA RECONSTRUCTION ET LE DÉVELOPPEMENT  
(BIRD)  
PROJET DE RÉPONSE D'URGENCE À LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE  
(PRUSA)**

**Octobre 2025**

---

Première Partie :

Cahier des Conditions de l'Appel d'Offres

(CCAO)

---

## ARTICLE 1. Objet de l'appel d'offres :

L'Office des Céréales se propose de lancer un appel d'offres ayant pour objet la conception, la réalisation, la fourniture des équipements, ainsi que les essais et la mise en ordre de marche d'une unité de tararage, de traitement et de conditionnement des semences des produits céréaliers, ainsi que de ses bâtiments annexes au silo de Dahmani de l'Office des Céréales, désignés dans le présent document par le terme « Ouvrage ».

Cet ouvrage sera raccordé aux installations existantes de silos de stockage métalliques et en béton situées au silo de Dahmani de l'Office des Céréales, dans la délégation de Dahmani, Gouvernorat du Kef.

Le présent appel d'offres sera exécuté sous forme d'un « Lot unique ».

L'emplacement du silo de Dahmani peut être consulté à travers le lien suivant : Silo de Dahmani – Tour du: [35°56'44.8"N 8°49'43.5"E](https://www.google.com/maps/place/35°56'44.8\)

## ARTICLE 2. Etendue des prestations :

Les prestations objet du présent Appel d'Offres consiste essentiellement à assurer :

- Le diagnostic du site et l'analyse des besoins techniques et fonctionnels.
- Les études de conception architecturale, technique et fonctionnelle de l'ouvrage.
- Les travaux de construction de l'ouvrage, comprenant l'édification de l'unité du tararage ainsi que des bâtiments annexes, et le raccordement aux silos de stockage existants (métalliques et en béton) au silo de Dahmani de l'Office des Céréales.
- La fourniture, l'installation et l'intégration de la chaîne d'équipements de tararage, de traitement et de conditionnement, avec un débit minimal de 15 tonnes par heure.
- Les essais techniques, la mise en ordre de marche.

L'ouvrage sera constitué, d'une unité du tararage intégrant une chaîne d'équipements et des installations permettant le nettoyage sélectif du blé et de l'orge à l'état brut, le traitement et l'ensachage, avec un débit minimal de 15 tonnes par heure, ainsi le stockage des produits finaux et des sous-produits et ses bâtiments annexes.

L'ouvrage sera édifié sur un terrain nu ayant une superficie d'environ 2800 m<sup>2</sup>, et raccordé aux installations des silos de stockage métalliques et en béton existants.

## ARTICLE 3. Conditions de participation :

Peuvent participer au présent appel d'offres **les entreprises générales de bâtiments résidentes de catégorie supérieure**, soit en tant qu'entité unique, soit dans le cadre d'un groupement solidaire d'entreprises et ce conformément au décret n°2656 du 31 juillet 2008.

**Pour les entreprises non-résidentes** doivent justifier les autorisations qu'ils disposent selon leurs pays d'origine pour exercer l'activité dans leurs domaines.

Le titulaire du marché peut en confier l'exécution d'une partie du marché à un ou plusieurs sous-traitants après autorisation préalable écrite de l'Office des Céréales conformément à la réglementation Tunisienne.

En cas de groupement d'entreprises, celles-ci doivent être solidaires, un accord de groupement doit être fourni avec l'offre dans lequel est désigné le chef de file mandataire commun du groupement.

L'acte de groupement solidaire doit être établi par les membres du groupement et doit décrire la répartition de la réalisation de l'ensemble des prestations par nature et par tâche entre les membres du groupement. Il doit être daté et porter les signatures légalisées de tous les membres du groupement.

La soumission doit être signée par le chef de file mandataire commun du groupement accompagné d'une procuration signée auprès des membres du groupement l'autorisant à signer la soumission. Tout participant ayant présenté une offre commune dans le cadre d'un groupement ne peut présenter une offre individuelle distincte pour son propre compte ou dans le cadre d'un autre groupement. Tous les participants doivent justifier leurs qualifications professionnelles. Ils pourraient s'associer avec des bureaux d'études et/ou ingénieurs conseils résidents et /ou non-résidents et/ou entreprises résidentes et /ou non-résidentes ou confier certaines tâches à des sous-traitants qui se chargeraient de la réalisation des prestations dans le domaine de leur qualification.

#### **ARTICLE 4. Financement :**

Le montant total du marché en hors TVA est financé par la Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement dans le cadre du Projet de Réponse d'Urgence à la Sécurité Alimentaire (PRUSA), relatif à l'accord de prêt n° 9657-TN entre la République Tunisienne et la Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement (BIRD).

Le montant de la TVA et autres taxes y afférant du marché est financé par l'Office des Céréales.

#### **ARTICLE 5. Exigences additionnelles de la banque (bird) :**

##### **5.1. Eligibilité :**

**5.1.1** Le soumissionnaire et ses sous-traitants doivent posséder la nationalité d'un pays éligible. Un vendeur ou sous-traitant sera considéré comme ayant la nationalité d'un pays s'il est citoyen ou constitué, incorporé ou enregistré, et opère conformément aux dispositions des lois de ce pays.

**5.1.2** Tous les biens et services associés à fournir dans le cadre du présent marché et financés par la Banque doivent avoir leur origine dans des pays éligibles.

**5.1.3** Aux fins de cette clause, un pays éligible désigne tout pays à l'exception des suivants : (i) un pays avec lequel la loi ou la réglementation officielle de la Tunisie interdit les relations commerciales, à condition que la Banque soit convaincue que cette exclusion ne fait pas obstacle à une concurrence effective pour la fourniture de biens ou de services ; et (ii) un pays qui, en vertu d'un acte de conformité avec une décision du Conseil de sécurité des Nations Unies prise en vertu du Chapitre VII de la Charte des Nations Unies, la Tunisie interdit toute importation de biens ou tout paiement aux personnes physiques ou morales dudit pays.

**5.1.4** Tout soumissionnaire ayant été sanctionné par la Banque, conformément aux Directives Anti-Corruption de la Banque, en accord avec ses politiques et procédures de sanctions en vigueur telles qu'énoncées dans le Cadre de sanctions du Groupe de la Banque mondiale tel que décrit dans l'Annexe XVIII, paragraphe 2.2 d., sera inéligible pour soumissionner à, et se voir attribuer un contrat financé par la Banque ou bénéficiaire d'un contrat financé par la Banque, financièrement ou autrement, pendant la période déterminée par la Banque. La liste des entreprises et individus exclus est disponible sur le site externe de la Banque : <http://www.worldbank.org/debarr>.

##### **5.2. Conflit d'Intérêts :**

Un soumissionnaire ne peut être en situation de conflit d'intérêts. Tout soumissionnaire dans une telle situation sera disqualifié. Est considéré comme avoir un tel conflit dans le cadre de ce processus d'appel d'offres un soumissionnaire se trouvant dans une des situations suivantes :

- (a) il contrôle directement ou indirectement un autre soumissionnaire, est sous contrôle d'un autre soumissionnaire, ou est placé sous un contrôle commun avec un autre soumissionnaire ; ou
- (b) il reçoit ou a déjà reçu directement ou indirectement des subventions d'un autre soumissionnaire ; ou
- (c) Il a le même représentant légal qu'un autre soumissionnaire dans la cadre du présent appel d'offres ; ou
- (d) Il entretient avec un autre soumissionnaire directement ou par l'intermédiaire de tiers, des relations qui font qu'il est dans une position d'influencer l'offre d'un autre soumissionnaire, ou d'influencer les décisions de l'Acheteur dans la cadre du présent d'appel d'offres ; ou
- (e) le soumissionnaire entretient une étroite relation d'affaires ou de famille avec un membre du personnel de l'Emprunteur (ou de l'agence de mise en œuvre du projet, ou d'un bénéficiaire d'une partie du prêt) : (i) qui intervient directement ou indirectement dans la préparation du document d'appel d'offres ou des Spécifications du Contrat, et/ou dans le processus d'évaluation des offres; ou (ii) qui pourrait intervenir dans l'exécution ou la supervision de ce même Contrat, sauf si le conflit qui découle de cette relation a été réglé d'une manière satisfaisante pour la Banque pendant le processus de sélection et l'exécution du Contrat ; ou
- (f) le soumissionnaire ou l'une de ses filiales a fourni des services de conseil pour la préparation des spécifications techniques pour les fournitures ou services qui font l'objet du présent appel d'offres ; ou
- (g) l'une de ses filiales, a été recrutée (ou est proposée pour être recrutée) par l'Acheteur ou l'Emprunteur pour la mise en œuvre du Contrat.

### **5.3. Fraude et Corruption :**

La Banque mondiale exige le respect des Directives anti-corruption de la Banque et de ses politiques et procédures de sanctions en vigueur telles qu'énoncées dans le Cadre de sanctions du Groupe de la Banque mondiale, tel que stipulé dans l'**Annexe XVIII** de ce cahier des charges.

### **5.4. Inspections et audit par la Banque**

Le titulaire du marché doit maintenir, et s'assurer que ses sous-traitants maintiennent des comptes et une documentation systématique et exacte en relation avec les fournitures dans une forme et de manière détaillée afin d'établir les coûts de fourniture.

Conformément au paragraphe 2.2 (e) de l'**Annexe XVIII**, le Titulaire du marché autorisera et fera en sorte que ses agents (déclarés ou non), sous-traitants, prestataires de services, fournisseurs et personnel, permettent à la Banque et/ou aux personnes désignées par la Banque d'inspecter le site et/ou les comptes, registres et autres documents relatifs au processus de passation de marchés, à l'attribution et/ou à l'exécution du marché, et de faire vérifier ces comptes, registres et autres documents par des vérificateurs désignés par la Banque. Le Fournisseur et ses sous-traitants devront prendre en considération les dispositions sur la Fraude et la Corruption selon laquelle toute action entravant de manière significative les actions prises par la Banque en matière d'inspection et d'audit constitue une pratique interdite et pourra conduire à la résiliation du Marché (ainsi qu'à une déclaration d'inéligibilité, conformément aux procédures de sanctions de la Banque en vigueur).

## ARTICLE 6. Eclaircissements concernant le dossier de l'appel d'offres :

Chaque soumissionnaire peut demander des éclaircissements et des précisions concernant l'interprétation des documents du présent appel d'offres ou demander des informations complémentaires pour la clarification de leurs contenus en ligne rédigés en français au plus tard quinze (15) jours avant la date limite de remise des offres. Si la demande est justifiée, les réponses écrites de l'Office des Céréales seront considérées comme faisant partie intégrante du dossier d'appel d'offres et seront communiquées à l'ensemble des candidats ayant retiré le cahier des charges et ce dans un délai minimum de 10 jours avant l'expiration de la date limite de réception des offres.

## ARTICLE 7. Connaissance des lieux et conditions de travail :

Les soumissionnaires déclarent avoir pris connaissance sur les lieux au silo de replis de Dahmani, de la nature des prestations, de la nature du terrain où seront exécutés les travaux, de la provenance et de la qualité des matériaux, des servitudes d'exécution des travaux, des conditions locales relatives au climat, à l'hydrographie, aux transports, à la main d'œuvre, etc.

Ils déclarent également avoir pris acte et connaissance de tous les documents d'appel d'offres et avoir inclus dans leurs prix tous les coûts résultants de leur appréciation de la nature de la difficulté des travaux à exécuter, tous les frais généraux, impôts et taxes, assurances bénéfiques, aléas et autres.

Les prix des bordereaux des prix totaux global (forfaitaire) sont établis sous leurs responsabilités et ne pourront faire l'objet de quelque réclamation ou modification que ce soit.

Avant la remise de son offre, Le Soumissionnaire sensé obtenir par lui-même et sous sa propre responsabilité toute information nécessaire à la préparation de son offre et susceptible d'avoir une incidence sur l'exécution du Marché qui découlera du présent appel d'offres.

A cet effet une attestation de Visite et connaissance des lieux sera délivrée par le responsable du site au soumissionnaire conformément à l'**Annexe XIII**.

## Article 8. Contenu et présentation des offres :

Les offres techniques et financières doivent parvenir en ligne via TUNEPS sauf si la taille du fichier dépasse le seuil permis et déclaré par le système TUNEPS. Le cas échéant, une partie de l'offre peut parvenir hors ligne à condition qu'elle soit mentionnée au préalable dans l'offre parvenue en ligne.

Toutefois, tous les documents techniques et financiers doivent parvenir obligatoirement en ligne via TUNEPS.

En cas de contradiction entre les deux parties de l'offre (en ligne, hors ligne) les Éléments parvenus en ligne prévalent.

L'offre doit contenir les documents suivants :

- Les pièces administratives du présent cahier citées ci-après.
- Le cautionnement bancaire provisoire conformément à l'**Article 15** ci-après et **Annexe II**.
- L'Offre technique doit être détaillée conformément aux stipulations du CCTP.
- L'Offre financière doit contenir :
  - La soumission, dûment remplie disponible sur TUNEPS.
  - Les Bordereau des prix et des prix détaillés établis conformément au modèle prévu dûment rempli, signé et portant le cachet du soumissionnaire.

Le système TUNEPS permet à l'Office des Céréales automatiquement de vérifier la situation fiscale du soumissionnaire résidant, son affiliation à un régime de sécurité sociale. A cet effet, le soumissionnaire

résidant doit être en règle vis-à-vis de la recette des finances concernant les déclarations fiscales exigibles et affilié à un régime de sécurité sociale.

Le soumissionnaire doit accepter sur le système TUNEPS :

- La déclaration sur l'honneur spécifiant l'engagement de ne pas avoir fait et 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 son exécution.
- Une déclaration de non-appartenance : une déclaration sur l'honneur attestant que le soumissionnaire n'était pas un agent public au sein de l'Office des Céréales ayant cessé son activité depuis moins de cinq ans.
- Toutes les clauses du cahier des charges.

L'office des céréales peut exiger d'autres pièces annexes ayant trait au dossier d'appel d'offres.

### 8.1 Les pièces administratives :

	Documents administratifs	Opérations à réaliser	Authentification
A1	La caution provisoire en original selon modèle joint en <b>Annexe II</b> .	En originale selon modèle joint en <b>Annexe II</b> .	A fournir hors ligne par la procédure matérielle.
A2	Un extrait du registre national d'entreprises du soumissionnaire. Datant au plus de 3 mois à la date limite fixée pour la réception des offres. En cas de groupement tous les membre doivent fournir ce document pour les soumissionnaires <b>résidents</b> ou tout autre document équivalent prévu par le droit du pays d'origine pour les soumissionnaires <b>non-résidents</b> .	Original	A fournir hors ligne par la procédure matérielle.
A3	Un certificat de non-faillite, de redressement judiciaire ou tout autre document équivalent prévu par le droit du pays d'origine uniquement pour les soumissionnaires <b>non-résidents</b> .	-	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.
A4	Déclaration sur l'honneur de l'acceptation de toutes les clauses du cahier des charges, de la non-influence et de la non-appartenance.	Cocher les cases sur TUNEPS	
A5	Attestation prouvant que la signature du marché est bien celle du représentant légal du candidat ou procuration donnée de sa part à son représentant.	Les procurations sont établies conformément aux lois et règlements en vigueur si nécessaire.	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.
A6	La déclaration sur l'honneur attestant l'exactitude des données et le respect des conditions de participation.	Daté, signé et cachet du soumissionnaire à la fin du document	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.
A7	Déclaration de Performance EAS et/ou HS ; le soumissionnaire, en tant qu'entité unique, En cas de groupement tous les membres doivent fournir ce document ; En cas de sous-traitances de certaines activités tous les sous-traitants doivent fournir ce document.	Conformément à l' <b>Annexe XVIII</b> . Date, signature et cachet du soumissionnaire à la fin du document.	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.
A8	Fiche de renseignements généraux ; le soumissionnaire, en tant qu'entité unique, En cas de groupement tous les membres doivent fournir ce document ; En cas de sous-traitances de certaines activités tous les sous-traitants doivent fournir ce document.	Conformément à l' <b>Annexe VI</b> Date, signature, et cachet du soumissionnaire à sur chaque page du document.	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.

<b>A9</b>	Agréments du soumissionnaire, de l'entité unique; des membres du groupement conformément à l' <b>Article 3</b> du CCAO <b>pour les résidents</b> ; Les entreprises <b>non-résidentes</b> doivent justifier les autorisations qu'ils disposent selon leurs pays d'origine pour exercer l'activité dans leurs domaines.	Agrément	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.
<b>A10</b>	En cas de participation dans le cadre d'un groupement : Acte de groupement solidaire signé par tous les membres. Désignation d'un chef de fil mandataire commun du groupement et procuration de signature de soumission.	Signature par tous les membre du groupement.	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.

## 8.2 L'Offre financière:

Documents Financiers		Opérations à réaliser	Authentification
<b>F1</b>	Soumission	A remplir le formulaire d'engagement (disponible sur TUNEPS)	A remplir et compléter sur le système TUNEPS avec indication du montant de l'offre avec confirmation.
<b>F2</b>	Le bordereau des prix.	Conformément à l' <b>Annexe XVII</b> Dûment complété par les prix du soumissionnaire en lettres et en chiffres conformément aux modèles joint au présent cahier des clauses particulières	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.
<b>F3</b>	Le bordereau des prix détaillés.	Conformément à l' <b>Annexe XVII Bis</b> Dûment complété par les prix du soumissionnaire en lettres et en chiffres conformément aux modèles joint au présent cahier des clauses particulières	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.

## 8.3 L'Offre technique :

Documents techniques		Opérations à réaliser	Authentification
<b>T1</b>	Liste des références du soumissionnaire pour des projets ayant le même degré de complexité que celui du présent projet, déjà effectués, réceptionnés pendant les cinq dernières années, à partir de janvier 2020 jusqu'à la date de soumission de l'offre.	Conformément à l' <b>Annexe VIII</b> date, signature, et cachet du soumissionnaire sur chaque page du document. Joindre les justificatifs de chaque projet PV de réception et du contrat du marché ou tout autre document justifiant l'achèvement des travaux.	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.
<b>T2</b>	Liste nominative du personnel technique que le soumissionnaire compte affecter au projet du présent appel d'offres.	Conformément à l' <b>Annexe IX</b> Date, signature, et cachet du soumissionnaire à la fin du document Joindre les CV et les diplômes.	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.
<b>T3</b>	Liste des équipements mis à disposition pour l'exécution des travaux.	Conformément à l' <b>Annexe X</b> date, signature, et cachet du soumissionnaire sur chaque page du document.	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.
<b>T4</b>	Les fiches techniques détaillées des équipements.	Conformément à l' <b>Annexe XI</b> , Dûment établies par les soins du soumissionnaire en y apposant la date, la signature et le cachet à la fin de chaque document.	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.
<b>T5</b>	Les notices techniques des équipements. Cette documentation doit porter obligatoirement le cachet du soumissionnaire.	Cette documentation doit porter obligatoirement le cachet du soumissionnaire et comprendre les notices techniques des équipements à installés mentionnés à l' <b>annexe XI</b> .	Documents à envoyer en ligne à travers le système TUNEPS
<b>T6</b>	Planning prévisionnel de réalisation du projet.	Conformément à l' <b>Annexe XII</b> Date, signature, et cachet du soumissionnaire à la fin du document.	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.
<b>T7</b>	Attestation de visite signée, Délivrée par le représentant de l'Office des Céréales.	Conformément à l' <b>Annexe XIII</b> , Date, signature, et cachet du soumissionnaire à la fin du document	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.
<b>T8</b>	Un engagement de service après-vente et de la disponibilité des pièces de rechanges des équipements proposés pendant au moins cinq (05) ans.	Conformément à l' <b>Annexe XIV</b> date, signature, et cachet du soumissionnaire à la fin du document.	Document original scanné à envoyer sur TUNEPS.

Le système TunePS permet à l'Office des Céréales lors de l'ouverture des offres de vérifier la situation fiscale des soumissionnaires **résidents** et leurs adhésions à la caisse de sécurité sociale.

La partie de l'offre hors ligne doit obligatoirement parvenir, par voie postale, sous plis fermés et recommandés ou par rapide poste ou remises directement au bureau d'ordre central de l'Office des Céréales contre récépissés, dans les délais fixés dans l'avis d'appel d'offres, le cachet du bureau d'ordre central de l'Office des Céréales faisant foi, à l'adresse suivante :

---

**OFFICE DES CEREALES**  
**30, Rue ALAIN SAVARY – BP 173 – 1080 TUNIS CEDEX**

---

Indiquant la référence de l'appel d'offres et son objet et libellée au nom du Président Directeur Général de l'Office des Céréales. Elle doit porter, outre l'adresse ci-dessus, la mention complète et lisible suivante :

**«A NE PAS OUVRIR : Appel d'Offres N° 24/2025 relatif au Conception et exécution d'une unité de tararage, traitement et conditionnement des semences des produits céréaliers au silo Dahmani, Gouvernorat du Kef en Tunisie ».**

La partie de l'offre parvenue en hors ligne après la date et l'heure limite de réception des offres sera écartée et renvoyée au soumissionnaire.

Les offres ainsi que toutes les correspondances et documents y afférents, échangés entre les soumissionnaires et l'Office des Céréales, seront rédigés en langue arabe ou française. Toutes les unités de mesure doivent être données dans le système métrique.

Toutes les signatures et paraphes nécessaires à la remise de l'offre seront apposés par le soumissionnaire lui-même ou son représentant dûment mandaté.

Ces documents doivent être établis par les soins du soumissionnaire avec précision et doivent obligatoirement porter le cachet du soumissionnaire.

#### **ARTICLE 9. Langue et monnaies :**

L'offre préparée par le soumissionnaire ainsi que toutes les correspondances et tous les documents relatifs à l'offre, qui seront échangés entre le soumissionnaire et l'Office des Céréales, seront rédigés en langue française ou arabe. Toutefois, la documentation technique des équipements peut être fournie en langue anglaise. Le soumissionnaire doit traduire à ses frais en français par un traducteur juré les documents accompagnant l'offre dans une langue différente. La traduction sera utilisée pour évaluer les offres.

Le marché sera conclu en Dinars Tunisien (TND).

#### **ARTICLE 10. Détermination du prix du marché :**

Le marché est à prix global forfaitaire et couvre l'ensemble des prestations objet du marché. Le prix global forfaitaire est calculé par décomposition du marché en éléments. Un prix forfaitaire est fixé pour chaque élément résultant de la décomposition.

L'offre financière est préparée sur la base d'un prix global forfaitaire incluant toutes les prestations relatives à la conception de l'ouvrage, à la réalisation des travaux, ainsi qu'à la fourniture et à l'installation des équipements.

Le soumissionnaire inclut le prix global forfaitaire dans le détail du prix global pour chaque élément du marché.

#### **ARTICLE 11. Soumission et bordereaux des prix :**

La soumission, les bordereaux des prix doivent être établis conformément aux modèles joints au présent cahier des clauses particulières et signés par le soumissionnaire lui-même ou par son mandataire dûment habilité, sans qu'un même mandataire puisse représenter plus d'un candidat pour le présent appel d'offres.

Le soumissionnaire doit remplir en lettres et en chiffres les prix forfaitaires de chaque élément figurant dans le Bordereau des prix et leur ajouter la TVA, de façon à obtenir le montant de l'Offre.

Le montant de la soumission ainsi que les prix globaux forfaitaires de chaque élément du marché portés dans le bordereau des prix doivent comprendre tous les frais afférents au projet et toutes autres droits et taxes.

Les prix sont entendus fermes et non révisables pendant toute la durée de validité des offres.

#### **ARTICLE 12. Durée de validité des offres :**

Les soumissionnaires resteront liés par leurs offres pendant un délai de cent vingt (120) jours à partir du lendemain de la date limite de réception des offres. Les soumissionnaires ne peuvent, pour aucun motif, revenir pendant cette période sur les prix et conditions de l'offre.

#### **ARTICLE 13. Respect des conditions de l'appel d'offres :**

Après remise de son offre, le soumissionnaire ne peut ni la retirer, ni la modifier. Cette condition s'applique à la fois avant et après l'expiration du délai de remise des offres.

Les offres doivent respecter toutes les conditions de l'appel d'offres. Pour les offres qui contiennent des réserves, les soumissionnaires seront invités par écrit à retirer ces réserves dans un délai ferme ; faute de quoi l'offre en question sera rejetée.

Les soumissionnaires participants au présent appel d'offres sont tenus de remplir par leurs propres soins les pièces annexées au Cahier des Conditions de l'Appel d'Offres conformément à l'article 56 du décret N° 1039 du 13 mars 2014.

#### **ARTICLE 14. Complément d'informations :**

En vue de faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, l'Office des Céréales peut demander aux soumissionnaires des précisions, justifications et/ou éclaircissements sur le contenu de leurs offres ou de la compléter. Dans ce cas, les demandes et les réponses doivent être faites par écrit. A cette occasion les soumissionnaires ne sont autorisés à apporter aucune modification d'ordre administrative, technique ou financière à leurs offres.

#### **ARTICLE 15. Cautionnement provisoire :**

La soumission doit être accompagnée d'une caution bancaire provisoire égale à cent mille Dinars (100.000,000 Dinars) ou l'équivalent en devise, valable pendant toute la durée de la validité de l'offre telle que fixée dans l'article 12. Cette caution doit être rédigée conformément au modèle joint en annexe II, exigible à la première demande et établie auprès d'une banque Tunisienne.

Les cautions provisoires émises par les soumissionnaires non retenus seront libérées après la proclamation du résultat de l'Appel d'Offres.

**Toute offre non accompagnée de la caution provisoire, sera écartée.**

#### **ARTICLE 16 : Prorogation :**

L'Office des Céréales peut demander aux Soumissionnaires de proroger la validité de leur offre ainsi du cautionnement provisoire y afférent.

Si la période entre la date de présentation de son offre et celle d'entrée en vigueur du présent Marché dépasse 120 jours, l'adjudicataire peut demander l'actualisation de son offre financière. Sachant que les valeurs et les indices qui seront pris en compte seront celles de l'institut (ou organisme) agréé du

pays du Prestataire, la date des Indices zéro sont à considérées à partir du 121ème jour de la date d'ouverture des offres et la date des indices d'actualisation correspond à la date d'entrée en vigueur du présent Marché.

Le Prestataire est tenu de présenter à l'Office des Céréales une demande dans laquelle il indique le montant de l'actualisation requis, les fondements et les indices ayant servi à sa détermination. Cette demande doit être, accompagnée de tous les documents et justificatifs le prouvant, adressée à l'Office des Céréales au plus tard 30 jours à partir du 121ème jour de la date de l'ouverture des offres. Les valeurs et les indices qui seront pris en compte seront celles de l'institut (ou organisme) agréé du pays (lieu de fabrication du matériel).

L'Office des Céréales procède à l'étude de cette demande et établit à cet effet un rapport.

L'Office des Céréales procède à l'actualisation du montant de l'offre si le Marché n'est pas encore signé ou à l'établissement d'un projet d'avenant au Marché conclu, qui sera soumis au Prestataire pour signature.

## **ARTICLE 17. Qualification, références et moyens humains des soumissionnaires :**

### **17.1. Qualification du soumissionnaire :**

Le soumissionnaire doit justifier ses qualifications professionnelles dans les activités similaires, à celles du présent projet durant les six dernières années.

Le soumissionnaire doit justifier la participation à la réalisation au minimum deux (02) projets industriels ayant le même degré de complexité que celui du présent projet : (comportant des travaux de Génie civil et des installations industrielles) dont le montant de chaque projet doit être supérieur ou égal à l'équivalent de **huit millions de dinars (8 000 000,000) TND**.

Le soumissionnaire doit joindre les copies des justificatifs pour chaque projet prouvant la consistance des travaux et leurs achèvements (contrats et PV de réception provisoires ou définitives ou autres documents justifiant la réalisation et l'achèvement des projets).

A noter que la liste des références des projets des travaux réalisés doit inclure le maximum d'informations et d'indications techniques conformément à l'**Annexe VIII**.

### **17.2. Liste du personnel de l'entreprise :**

Le soumissionnaire doit justifier des moyens humains (personnel d'encadrement du projet), qui sera affecté d'une façon permanente pour l'encadrement et la réalisation du présent projet :

<b>Nombre</b>	<b>Désignations</b>	<b>Diplômes Niveau</b>	<b>Expérience Minimale</b>
<b>1</b>	Chef de projet	Ingénieur	Quinze (15) ans dans la réalisation et la supervision des projets industriels
<b>1</b>	Responsable Génie Civil	Ingénieur en Génie Civil	Dix (10) ans dans la réalisation et la supervision des projets industriels
<b>1</b>	Responsable génie électrique.	Ingénieur en Génie Electrique	Dix (10) ans dans la réalisation et la supervision des projets industriels
<b>1</b>	Responsable montage et raccordement	Ingénieur en Génie Electromécanique, mécanique, industrielle	Dix (10) ans dans la réalisation et la supervision des projets industriels

1	Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement (HSE).	Bac +4 ou plus	Dix (10) ans dans la réalisation et la supervision des projets industriels
---	-------------------------------------------------------	----------------	----------------------------------------------------------------------------

L'un des responsables de Génie Civil, Génie Electrique, Génie Electromécanique, mécanique, industrielle pourrait être en même temps le chef du projet s'il remplit les conditions minimales exigées de celui-ci.

La liste doit être fournie avec l'offre, nominative et appuyée des justifications (diplômes, C.V, contrats, déclarations des salaires du dernier trimestre, pièces justificatives prouvant l'expérience et la qualification) et tous autres documents justifiants l'expérience, la qualification et l'ancienneté dans les activités citées dans le tableau ci-dessus.

### **17.3. Equipements et matériel :**

Le soumissionnaire doit mettre à disposition du projet les équipements et matériel nécessaires pour la bonne exécution des travaux. La liste doit être fournie avec l'offre, conformément à l'annexe X.

### **ARTICLE 18. Respect des conditions de l'appel d'offres :**

Après remise de son offre, le soumissionnaire ne peut ni la retirer, ni la modifier. Cette condition s'applique à la fois avant et après l'expiration du délai de remise des offres.

Les offres doivent respecter toutes les conditions de l'appel d'offres. Pour les offres qui contiennent des réserves, les soumissionnaires seront invités par écrit à retirer ces réserves dans un délai ferme ; faute de quoi l'offre en question sera rejetée.

Les soumissionnaires participants au présent appel d'offres sont tenus de remplir par leurs propres soins les pièces annexées au Cahier des Conditions de l'Appel d'Offres conformément à l'article 56 du décret N° 1039 du 13 mars 2014.

### **ARTICLE 19. Ouverture des offres :**

La séance d'ouverture des offres est publique et se fera à travers la procédure en ligne TUNEPS.

La commission d'ouverture des offres se réunit dans une séance publique le jour fixé comme date limite de réception des offres et à l'heure indiquée dans l'avis d'appel d'offre pour ouvrir :

- Les offres techniques et financières reçues sur le système des achats publics en ligne TUNEPS.
- Les documents de l'offre envoyés hors ligne par la procédure matérielle.
- Seuls seront ouverts les offres qui auront été reçues au plus tard à la date limite fixée pour la réception des offres.
- Le résultat de l'ouverture des offres sera inscrit sur le système des achats publics en ligne TUNEPS.

L'Office des Céréales peut demander en cas de nécessité à travers le système des achats publics en ligne TUNEPS au soumissionnaire qui n'ont pas accompli tous les documents demandés ainsi que les pièces administratives de compléter leurs offres en ligne sur le système TUNEPS dans les délais fixés par l'office des céréales pour ne pas entraîner le rejet de leurs offres.

### **Conditions de rejet systématique des offres :**

La commission d'ouverture des offres procède au rejet systématique des offres dans les cas suivants :

- Les offres parvenues ou reçus après la date limite fixée pour la réception des offres ;
- Les offres non parvenues à travers les procédures TUNEPS.
- Les offres qui ne contiennent pas l'un des pièces suivantes :

- Le cautionnement provisoire.
- La soumission.

## ARTICLE 20. Évaluation des offres :

### 20.1 Évaluation financière :

La commission d'évaluation des offres procède dans une première étape :

- A la vérification et correction, le cas échéant, des montants des offres retenues, et qui ont été parvenues dans les délais (les prix en lettres priment sur les prix en chiffres).
- A l'analyse des prix proposés et de leurs acceptabilités.
- Au classement des offres financières par ordre croissant sur la base du montant total en Toutes Taxes Comprises (TTC).

Il sera pris en considération pour la conversion en Dinars Tunisien des offres des soumissionnaires non-résidents du taux de change de la monnaie proposée à la date d'ouverture des plis des offres.

### 20.2 Évaluation technique :

La commission d'évaluation des offres procède dans une deuxième étape à la vérification de la conformité de l'offre technique du soumissionnaire ayant présenté l'offre financière la moins disante, par rapport aux caractéristiques techniques indiquées à la fiche technique et aux documents énumérés à l'alinéa 8.3 de l'article 8 du présent cahier des conditions d'Appel d'Offres, et propose de la retenir en cas de sa conformité, dans le cas contraire, l'offre considérée sera rejetée, et par conséquent, la commission procède, selon la même méthodologie, à l'examen des offres concurrentes suivant leur classement financier croissant.

**L'offre la moins distante et qui est techniquement conforme sera retenue.**

Toutefois, conformément à l'article 26 du décret 2014-1039 du 13 Mars 2014, les offres des entreprises tunisiennes sont préférées aux offres des entreprises étrangères, dans la mesure où les offres financières des entreprises tunisiennes ne dépassent pas de plus de dix pour cent (10%) les montants des offres des entreprises étrangères.

Fait à.....Le..... ..

Le soumissionnaire(\*)

Nom et Prénom, Qualité du signataire  
Signature et Cachet

---

(\*) Le soumissionnaire doit :

- Faire précéder sa signature par la mention "LU ET ACCEPTE"
- Indiquer son nom, sa qualité et apposer le cachet de la société.
- Parapher toutes les pages du présent cahier des clauses administratives particulières.

---

Deuxième Partie :

Cahier des Clauses Administratives Particulières  
(CCAP)

---

# Généralité

---

## ARTICLE 1. Parties contractantes :

Entre les soussignés :

L'Office des Céréales, Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial créé par le décret-loi n°62-10 du 3 Avril 1962, ratifié par la loi n°62-18 du 24 Mai 1962 tel que modifié par le décret n°70-7 du 2 Septembre 1970 et textes subséquents inscrite au registre de commerce de Tunis sous le numéro 1161 2003, de Matricule fiscale 005147R/PM 000, représenté par sa Présidente Directrice Générale, domicilié à son siège social 30, Rue Alain Savary Tunis 1002 Tunisie.

D'une part,

Et :

L'Entreprise \_\_\_\_\_ titulaire du présent marché, inscrit au registre de commerce de \_\_\_\_\_ sous le numéro \_\_\_\_\_ de matricule fiscale \_\_\_\_\_ Représentée par \_\_\_\_\_ en qualité de \_\_\_\_\_ domiciliée à son siège social,

D'autre part,

Il est tout d'abord exposé ceci :

L'Office des Céréales a lancé un appel d'offres **N°24/2025** pour la conception d'une unité de tararage, traitement et conditionnement des semences des produits céréaliers, au silo de Dahmani au Gouvernorat du Kef en Tunisie.

L'entreprise \_\_\_\_\_ titulaire du marché a présenté une offre par laquelle, il s'est engagé à réaliser les prestations sus indiquées conformément aux conditions générales du marché, des prescriptions des cahiers des clauses particulières y afférents et aux normes en vigueur.

L'offre de l'entreprise \_\_\_\_\_ a été retenue après l'approbation du conseil d'administration en date du \_\_\_\_\_

Conformément à la réglementation régissant les marchés publics, et au cahier des clauses particulières.

Il a été arrêté et convenu ce qui suit :

## ARTICLE 2. Objet du cahier des clauses administratives particulières :

Le cahier des charges administratives particulières contient des dispositions administratives applicables au marché objet de l'appel **d'offres mentionné à l'article 3.**

## ARTICLE 3. Objet de l'appel d'offres :

L'Office des céréales se propose de lancer un Appel d'Offres qui a pour objet la conception d'une unité de tararage, traitement et conditionnement des semences des produits céréaliers, désignée dans le présent document « Ouvrage », la fourniture de ses équipements et sa réalisation.

L'ouvrage sera constitué des bâtiments, une chaîne d'équipements et des installations permettant le nettoyage sélectif du blé et de l'orge à l'état brut, le traitement et l'ensachage, avec un débit minimal de 15 tonnes par heure, ainsi que le stockage des produits finaux et des sous-produits. L'ouvrage sera édifié sur un terrain nu ayant une superficie d'environ 2800 m<sup>2</sup>, et sera liée avec le silo de stockage des céréales existant situé à la délégation de Dahmani au Gouvernorat du Kef.

Le marché comporte un seul lot. Les cahiers des clauses administratives et techniques particulières précisent les droits et obligations des deux parties contractantes.

#### **ARTICLE 4. Les parties prenantes dans le marché et leurs obligations générales :**

**Le maître d'ouvrage :** est l'Office des Céréales est le contractant avec l'entrepreneur pour réaliser le présent un marché de la conception et exécution de l'Ouvrage.

**Le maître d'œuvre :** la personne physique ou morale désignée par le maître d'ouvrage en raison de ses compétences techniques pour gérer l'exécution des travaux, les contrôler, proposer leur réception et régler leurs prix. Si le maître d'œuvre est une personne morale, il désigne une personne physique qui seule aura qualité pour le représenter.

**L'entrepreneur titulaire du marché :** la personne physique ou morale ou le groupement chargé de la conception et exécution de l'Ouvrage objet du marché.

**Le contrôleur technique :** désigné par le maître d'ouvrage pour contrôler les travaux d'un point de vue technique et donner son avis au maître d'ouvrage, et aux intervenants sur les questions techniques, notamment celles relatives à la solidité de l'Ouvrage et à la sécurité des personnes, et contribuer à la prévention des divers risques techniques pouvant survenir lors de la réalisation de l'Ouvrage.

**Le sous-traitant :** désignée par le titulaire du marché, sous sa responsabilité, pour exécuter une partie du marché après avoir obtenu l'accord du maître d'ouvrage.

#### **ARTICLE 5. Pièces constitutives du marché :**

Le marché qui découlerait du présent appel d'offres est constitué par les pièces suivantes :

- La soumission, vérifiée sur la base du bordereau des prix, qui constitue l'acte d'engagement
- Le cahier des clauses administratives particulières (C.C.A.P)
- Le cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P).
- L'offre technique du titulaire du marché
- Les bordereaux des prix totaux et prix global.

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

Après sa conclusion le marché peut être modifié par des avenants. Le marché initial ainsi que tous les avenants constituent un ensemble appelé « marché ».

#### **ARTICLE 6. Augmentation ou diminution dans la masse des travaux :**

En cas d'augmentation ou de diminution dans la masse des travaux, le titulaire du marché ne peut soulever aucune réclamation ou réserve tant que la diminution ou l'augmentation dans la masse des travaux, n'excède pas une limite égale à vingt pour cent (20%) du montant total du marché.

#### **ARTICLE 7. Avenants :**

Toute variation dans la masse des travaux dépassant le taux de 20%, tout changement dans la nature des prestations et toute modification portant sur les clauses administratives, financières ou techniques du marché doit faire l'objet d'un avenant à soumettre à l'avis préalable de la commission de contrôle des marchés compétente, et, ce conformément aux dispositions des articles 85 et 87 du décret N° 2014-1039 du 13 mars 2014 portant réglementation des marchés publics.

#### **ARTICLE 8. Notification du marché et ordre de service :**

Le marché sera notifié au titulaire du marché à compter de la date de la remise du contrat objet du présent appel d'offres signé par la Présidente Directrice Générale de l'Office des Céréales.

Le titulaire du présent marché doit remettre au maître d'ouvrage dans un délai maximum vingt (20) jours suivant la date de notification du présent marché le contrat signé et enregistré et la caution définitive enregistrée.

Le démarrage effectif des travaux est prescrit par l'ordre de service de commencement des travaux. L'ordre de service sera remis au titulaire du marché après signature et enregistrement du contrat objet du présent appel d'offres.

Le Maître d'ouvrage ou ses représentants désignés peut donner des instructions ou notifier des ordres de services au titulaire du marché qui se charge de les exécuter. Le titulaire du marché ne peut en aucun cas prévaloir d'instructions ou d'ordres donnés par d'autres personnes qui n'auraient pas été expressément désignées à cet effet par le Maître d'Ouvrage.

Lorsque le titulaire du marché estime que les prescriptions qui lui sont notifiées par ordre de service dépassent les obligations de son marché, il doit sous peine de forclusion faire connaître ces observations par écrit dans un délai de dix (10) jours à dater de la notification de l'ordre de service sans que ces observations puissent suspendre l'exécution de l'ordre de service.

#### **ARTICLE 9. Documents à remettre au titulaire du marché :**

Dès notification de l'attribution du marché, le maître de l'ouvrage remet gratuitement, contre récépissé, quatre copies conformes du document d'engagement et des autres documents constituant le marché, le cahier des spécifications techniques particulières.

Le maître de l'ouvrage remet au titulaire du marché les documents supplémentaires qu'il demande.

#### **ARTICLE 10. Législation et règlements applicables au marché:**

Le présent marché qui découlerait du présent Appel d'offres est passé conformément aux dispositions du décret N° 2014-1039 du 13 mars 2014 portant réglementation des marchés publics tunisiens et le Décret-loi n° 2022-68 du 19 octobre 2022, édictant des dispositions spéciales pour l'amélioration de l'efficacité de la réalisation des projets publics et privés ainsi que les dispositions prévues par le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés publics de conception et travaux. Le titulaire du marché déclare expressément qu'il en a pris connaissance des dispositions du décret N° 2014-1039 du 13 mars 2014, portant réglementation des marchés publics. En outre, le titulaire du marché doit se conformer à la législation tunisienne en vigueur et à tous les textes, lois et dispositions diverses qui pourraient intervenir au cours de l'exécution du présent marché.

---

## **Les Garanties**

#### **ARTICLE 11. Caution définitive :**

Le titulaire du marché doit présenter une caution bancaire définitive inconditionnelle payable à la première demande du maître d'ouvrage et prorogable à sa demande. Le montant de cette caution

est égal à trois pour cent (3 %) du montant total en TTC du présent marché. Elle doit être constituée auprès d'une banque tunisienne, selon le modèle ci-joint en annexe III. Cette caution doit être enregistrée et remise au maître d'ouvrage dans les vingt (20) jours qui suivent la notification du présent marché.

La caution définitive devient caduque, à condition que le titulaire du marché se soit acquitté de toutes ses obligations, et ce, à l'expiration du délai d'un (01) mois à compter de la date de la réception définitive.

Si le titulaire du marché a été avisé par le maître d'ouvrage, avant l'expiration du délai susvisé, par lettre motivée et recommandée ayant date certaine qu'il n'a pas honoré tous ses engagements, la caution définitive ne devient caduque que par main levée délivrée par le maître d'ouvrage.

#### **ARTICLE 12. Retenue de garantie :**

Il sera prélevé une retenue de garantie égale à cinq pour cent (5%) du montant total du marché. Le montant de la retenue de garantie sera restitué, ou la caution qui la remplace devient caduque, et ce, à l'expiration du délai de quatre (04) mois à compter de la date de la réception définitive du projet, pour autant que le titulaire du marché ait accompli toutes les obligations à sa charge en référence aux stipulations contractuelles.

Si le titulaire du marché a été avisé par le maître d'ouvrage, avant l'expiration du délai susvisé, par lettre motivée et recommandée ayant date certaine qu'il n'a pas honoré tous ses engagements, la retenue de garantie n'est pas restituée ou il est fait opposition à l'expiration de la caution qui la remplace. Dans ce cas, la retenue de la garantie n'est restituée ou la caution qui la remplace ne devient caduque que par main levée délivrée par le maître d'ouvrage.

#### **ARTICLE 13. Vices de construction :**

Lorsque le Maître d'Ouvrage présume qu'il existe un vice de construction dans l'Ouvrage, il peut, jusqu'à l'expiration du délai de garantie, ordonner les mesures de nature à permettre de déceler ce vice. Ces mesures peuvent comprendre le cas échéant, la démolition partielle ou totale de l'Ouvrage. Le Maître de l'Ouvrage peut exécuter ces mesures lui-même ou les faire exécuter par un tiers, mais les opérations doivent être faites en présence, du titulaire du marché, ou de son représentant dûment convoqué.

Si un vice de construction est confirmé, les dépenses correspondantes au rétablissement de l'intégrité de l'Ouvrage, ou à sa mise en conformité avec les règles de l'art et les stipulations du marché ainsi que les frais d'expertises, sont à la charge du titulaire du marché.

#### **ARTICLE 14. Assurances :**

Le titulaire du marché est responsable vis à vis des tiers, de tous les dommages ou dégradations qui auraient lieu du fait du fonctionnement du chantier, il est responsable des dommages éventuels pouvant résulter du transport de ses matériaux et de la traversée des propriétés privées.

Les indemnités à payer en cas d'accidents sont dues par le titulaire du marché. En aucun cas, le Maître d'Ouvrage et ses représentants ne peuvent être inquiétés à cet égard.

Le titulaire du marché doit souscrire :

- Une assurance de responsabilité civile au tiers, couvrant les dommages corporels et matériels pouvant survenir à des tiers pendant l'exécution du marché. La police devra spécifier que le

personnel du Maître d'Ouvrage, du maître d'œuvre, de ses biens et leurs représentants ainsi que d'autres entreprises se trouvant sur le chantier, sont considérés comme des tiers vis à vis des Assureurs.

- Une assurance couvrant tous les risques d'accidents du travail vis à vis de son propre personnel.
- Une assurance tout risque du chantier (T.R.C)

Le titulaire du marché doit remettre au Maître d'Ouvrage les polices d'assurances souscrites avant tout commencement des travaux dans un délai de quinze (15) jours à partir de la date prévue dans l'ordre de service. Elles doivent comporter une clause interdisant leur résiliation sans l'accord préalable du Maître d'Ouvrage. Ces polices doivent être prises auprès d'une compagnie d'assurance agréée.

#### ARTICLE 15 : Responsabilité décennale :

L'ensemble de l'Ouvrage est soumis à la responsabilité décennale conformément aux dispositions de l'article premier de la loi n° 9 de l'année 1994 datée du 31 janvier 1994 relative à la responsabilité et au contrôle technique dans le domaine de la construction.

Le titulaire du marché est légalement responsable pendant dix ans à compter de la date de réception de l'ouvrage qu'il a été chargé de réaliser, en cas d'effondrement total ou partiel de l'ouvrage, de menace évidente de chute ou d'atteinte manifeste à sa solidité au niveau des fondations, des structures ou des plafonds, que ce soit dû à un défaut des matériaux, à la manière de construire ou au terrain.

## Régime financier

---

#### ARTICLE 16. Structure des prix :

Le marché est à prix global forfaitaire et couvre l'ensemble des prestations, fournitures et travaux objet du marché. Ce prix est calculé par décomposition du montant global. Un prix forfaitaire est fixé pour chaque élément résultant de la décomposition.

#### ARTICLE 17. Nature des prix :

Les prix sont entendus fermes et non révisables pendant toute la durée de validité de l'offre.

Toutefois, le titulaire du marché peut demander l'actualisation de son offre financière pour chaque jour de dépassement constaté après la période de cent vingt (120) jours entre la date limite de présentation de l'offre et la date de notification du marché, dans ces conditions l'actualisation sera calculée sur la base de la formule suivante :

$$\text{MAC} = \text{Mo} + \text{Mo} [(D - 120) / 360] * \text{TMM}$$

**MAC** : Montant de l'offre actualisée

**Mo** : Montant de l'offre de base

**D** : la durée en nombre de jours, entre la date de présentation de l'offre et la notification du marché.

**TMM** : Taux du marché monétaire à la date de l'actualisation.

**NB** : l'augmentation est plafonnée à cinq pour cent (5%) du montant de l'offre de base :  $(\text{MAC} - \text{Mo}) \leq 5\% \text{Mo}$

#### ARTICLE 18. Modalités des paiements :

Le paiement relatif à l'exécution des différentes composantes du projet, objet du présent appel d'offres, sera effectué par virement bancaire au compte courant du titulaire du marché.

## ARTICLE 19. Avance :

Pour bénéficier d'une avance, le titulaire du marché doit présenter une demande expresse au maître de l'ouvrage qui peut, dans ces conditions, consentir une avance au titulaire du marché d'un montant égal à **vingt pour cent (20%)** du montant total du marché.

Préalablement à l'octroi de l'avance, le titulaire du marché doit présenter une caution personnelle et solidaire représentant le montant de l'avance. Cette caution doit être constituée auprès d'une banque tunisienne, selon le modèle en annexe IV.

Le montant de l'avance ne sera libéré au titulaire du marché qu'après signature et enregistrement du contrat de marché.

Le montant dus au titre de l'avance sera remboursé par déduction, selon le même taux d'avance à raison de vingt pour cent 20%, sur les sommes dues à titre d'acomptes des travaux exécutés ou de paiement pour solde. Le Maître d'Ouvrage donne main levée au cautionnement afférent au montant de l'avance proportionnellement aux montants remboursés au titre de cette avance.

## ARTICLE 20. Conditions des paiements :

Le paiement relatif à l'exécution des différentes composantes du projet, objet du présent appel d'offres, sera calculé sur la base des prix indiqués aux bordereaux des prix de chaque composante établis par le titulaire du marché. Les paiements seront effectués comme suit :

### Règlements partiels :

Le paiement partiel sera effectué selon les pourcentages suivants, appliqués au montant des prix de chaque élément des composantes des bordereaux des prix, après acceptation et validation par le maître d'ouvrage :

Composante A : Étude et conception : 70 %.

Composante B : Constitution des dossiers d'obtention des autorisations : 70 %.

Composante C : Équipement et installation : 0 %.

Composante D : Construction et agencement des bâtiments : 95 %.

Composante E : Montage, installation et mise en service des équipements : 95 %.

Ces paiements seront effectués mensuellement, sur présentation par le titulaire du marché d'un décompte provisoire pour le mois réalisé, dans les cinq (5) premiers jours du mois suivant.

Les pièces à fournir sont :

- Le décompte provisoire mensuel en quatre (04) exemplaires, l'original y compris, approuvé par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.
- Les attachements des procès-verbaux de validation et/ou acceptation par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et le contrôleur technique des études, équipements, installations et/ou travaux du mois concerné.
- Une attestation de solde de la sécurité sociale valable à la date limite du paiement pour les entreprise résidentes

### Règlements définitifs :

Les paiements définitifs seront opérés comme suit :

- **Complément jusqu'à 95 % du montant total du marché**, après la réception provisoire du projet, pour les composantes ayant reçu un paiement partiel inférieur à ce seuil.
- **5 % du montant total du marché**, après la réception définitive du projet.

Les pièces à fournir sont :

- Le décompte définitif en quatre (04) exemplaires, l'original y compris, approuvé par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.
- La facture définitive en quatre (04) exemplaires, l'original y compris.
- Le procès-verbal de réception provisoire du projet, dûment signé, conformément à l'article 50 du présent cahier des clauses administratives particulières.
- Le procès-verbal de réception définitive du projet, dûment signé, conformément à l'article 52 du présent cahier des clauses administratives particulières.
- Une attestation de solde de la sécurité sociale valable à la date limite du paiement pour les entreprises résidentes.

#### ARTICLE 21 : Paiement en cas de groupement

En cas de conclusion du marché avec un groupement d'entreprises et/ou bureaux d'études, le paiement sera effectué par virement bancaire à un seul compte courant.

#### ARTICLE 22 : Paiement des sous-traitants

Les travaux réalisés dans le cadre de la sous-traitance sont payés directement au titulaire du marché.

#### ARTICLE 23 : Décomptes

##### Décomptes provisoires

Le titulaire du marché peut présenter un décompte provisoire mensuel, dressé sur la base des attachements contradictoires établis comme défini à l'article 20 en vue de se faire payer par suite de l'exécution des différentes composantes du projet, objet du présent appel d'offres, et calculé sur la base des prix indiqués aux bordereaux des prix de chaque composante établis par le titulaire du marché.

##### Décompte définitif

Après réception provisoire de l'Ouvrage, le titulaire du marché, dresse le projet de décompte définitif établissant le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du marché dans son ensemble, les évaluations étant faites en tenant compte des prestations réellement exécutées.

Le projet de décompte définitif est remis au maître d'ouvrage dans un délai de quarante-cinq (45) jours à compter de la date de notification de la réception provisoire de l'Ouvrage.

Le projet de décompte définitif ne devient définitif qu'après approbation du dossier de règlement définitif par la commission compétente.

#### ARTICLE 24. Délai de paiement :

L'émission de l'acte de paiement des sommes dues aux titulaires du marché doit être effectué dans un délai maximum de trente (30) jours à compter de la date de la régularisation des dossiers.

L'agent habilité au paiement doit payer le titulaire du marché dans un délai maximum de quinze (15) jours à partir de la réception de l'ordre de paiement, à défaut le titulaire du marché bénéficiera de plein droit d'intérêts moratoires calculés à partir du jour qui suit l'expiration de ce délai. Dans ces conditions l'intérêt moratoire sera calculé sur la base de la formule suivante :

$$P = P_0 + P_0 [(d - 45) / 360] * TMM$$

P : Montant à payer

**Po** : Montant de l'offre de base

**d** : La durée en nombre de jours entre la date de la régularisation du dossier de paiement et la date de règlement.

**TMM** : Taux du marché monétaire à la date de l'expiration du délai de paiement.

## Exécution du marché

---

### ARTICLE 25. Délais d'exécution du projet :

#### Délai contractuel :

Le titulaire du marché doit réaliser les prestations de conception et exécution de l'Ouvrage objet du marché dans un délai **de douze (12) mois** y compris dimanches et jours fériés.

Seulement, les délais d'obtention des autorisations d'ouverture et d'exploitation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes ne sont pas inclus dans les délais contractuels. Ces délais d'obtention des autorisations commencent à courir à partir de la date de remise du dossier d'obtention de l'autorisation d'ouverture et d'exploitation dûment préparé par le titulaire du marché.

#### Délais de commencement d'exécution :

Le délai d'exécution du marché commence à partir de la date de l'ordre de service d'exécution du marché.

#### Changement des délais d'exécution :

Si le maître d'ouvrage décide de reporter les travaux ou s'il y a un retard dans la réalisation des opérations préliminaires à sa charge ou dans la réalisation des travaux faisant l'objet d'un autre marché, ou s'il s'avère que la cause du retard dans l'exécution du marché dans le délai fixé par le contrat était hors de la responsabilité du titulaire du marché ou due au maître d'ouvrage ou à une force majeure, et que cela justifie la suspension du délai d'exécution de l'ensemble des travaux ou de la réalisation d'une ou plusieurs parties des travaux, ou que cela justifie le report du début des travaux, cette décision est notifiée au titulaire du marché par un ordre de service.

Sur demande écrite du titulaire du marché, le délai global ou partiel d'exécution des travaux sera prolongé d'un nombre de jours égal au total des jours d'intempéries selon la réglementation en vigueur (Vitesse du vent : 50km/h, pluviométrie : 20 mm). Ces prolongations du délai global ou partiel seront indépendantes de l'activité ou de l'inactivité du chantier. Elles ne peuvent être appliquées, que si le titulaire du marché formule une demande écrite avec les pièces justificatives nécessaires, dans un délai n'excédant pas une semaine après l'événement et elle doit être mentionnée sur le journal du chantier.

À l'exception des cas mentionnés dans les deux paragraphes précédents de cet article, la prolongation du délai d'exécution ne peut être accordée que par un avenant.

### ARTICLE 26. Programme d'exécution du projet :

Le titulaire du marché doit établir un programme détaillé d'exécution du projet qui précise notamment les équipements, l'identité et le CV du personnel dirigeant et des personnes qui seront employées et les méthodes qui seront utilisés ainsi que le calendrier de réalisation de l'Ouvrage

(conception réalisation). Ce programme inclut également le projet d'installation du chantier et des constructions temporaires.

Le titulaire du marché soumet le programme d'exécution du projet au maître d'ouvrage pour approbation dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de notification du marché. Cette approbation ne diminue pas la responsabilité du titulaire du marché. Les travaux ne peuvent être réalisés en l'absence d'avis du maître d'ouvrage.

Chaque fois que le titulaire du marché prévoit un retard sur le programme ainsi établi, il en doit aviser immédiatement le maître d'ouvrage par écrit en exposant les raisons de son retard, sa durée probable et les mesures qu'il compte prendre pour y remédier.

Chaque fois qu'à un moment quelconque en cours d'exécution, le maître d'ouvrage constate que le programme d'exécution n'est pas respecté, le titulaire du marché doit dans un délai de dix (10) jours, à partir de l'invitation qui lui sera faite par ordre de service, proposer un nouveau programme prévoyant l'achèvement dans les délais contractuels. Une fois ce nouveau programme accepté, le titulaire du marché doit remanier en conséquence l'organisation de son chantier. Les conséquences de ce remaniement sont aux frais exclusifs du titulaire du marché.

#### **ARTICLE 27. Pénalité de retard :**

En cas de retard dans l'exécution dans l'ensemble du marché. Le titulaire du marché sera soumis à une pénalité de retard égale à un pour mille (1 ‰) du montant total du marché (en TTC) pour chaque jour de retard, sans que le montant des pénalités de retard ne dépasse cinq pour cent (5%) du montant total du marché. Le retard est calculé à partir du jour suivant l'achèvement du délai d'exécution du marché et qui commence à courir à partir de la date de l'ordre de service d'exécution du marché.

Ces pénalités et sanctions sont appliquées sans préavis ni autre mesure, et leur application n'empêche pas de réclamer des indemnités pour les dommages résultant de ce retard ou du non-respect des autres obligations contractuelles, tout en préservant le droit du maître d'ouvrage de résilier le marché.

#### **ARTICLE 28. Sanctions financières :**

En cas de non-respect des obligations contractuelles relatives à la mise à disposition des ressources humaines ou matérielles nécessaires à l'exécution du marché, ou en cas de non-respect de la législation et des règlements en vigueur en matière de protection de l'environnement, le titulaire du marché sera soumis à une sanction de mille (1000) Dinars par jour. L'application de cette sanction n'empêche pas de réclamer des indemnités pour les dommages résultant de ce retard ou du non-respect des autres obligations contractuelles.

Pour le montant de la sanction, un ordre de paiement sera émis ou le montant dû sera déduit de la facture ou des montants qui pourraient lui être dus. Si aucun montant ne lui est dû, la sanction sera prélevée sur les garanties, si elles existent, tout en conservant les droits exercés contre lui si les montants ou les garanties sont insuffisants.

#### **ARTICLE 29. Récompense financière :**

Le titulaire du marché ne bénéficie pas de récompense financière en cas d'exécution du marché avant le délai contractuel.

### **ARTICLE 30. Variation dans la masse du marché :**

Le maître d'ouvrage se réserve le droit d'augmenter ou de diminuer les quantités prévues dans le présent appel d'offres dans la limite de 20% de la valeur du marché aux mêmes conditions de prix sans que le titulaire du marché puisse élever aucune réclamation.

Le titulaire du marché ne peut présenter aucune objection ou réserve en cas d'augmentation ou de diminution du volume du marché, tant que le changement ne dépasse pas 20 % du montant initial du marché.

En cas de dépassement de cette augmentation, le titulaire du marché peut demander la résiliation du marché sans réclamer de pénalité, à condition d'envoyer une demande écrite à cet effet au maître d'ouvrage dans un délai de quarante-cinq jours à compter de la réception du document entraînant ladite augmentation.

En cas de dépassement de cette diminution, le titulaire du marché peut soit demander la résiliation du contrat selon les modalités et délais mentionnés ci-dessus, soit réclamer une indemnisation dont le montant sera fixé d'un commun accord ou par le tribunal compétent.

### **ARTICLE 31. Sous-traitance :**

Le titulaire du marché peut confier l'exécution de certaines parties des prestations (Conception et travaux) à un tiers après avoir obtenu une autorisation écrite préalable du maître d'ouvrage.

Il est nécessaire d'obtenir l'accord écrit préalable du maître d'ouvrage en cas de changement de sous-traitant. Si la qualification du sous-traitant a été prise en compte lors du choix du titulaire du marché, le maître d'ouvrage ne peut approuver son remplacement qu'après avoir consulté la commission de contrôle des marchés compétente.

Dans ce cas, les sous-traitants proposés doivent posséder toutes les qualifications et garanties professionnelles stipulées dans le marché et requises par la spécificité des parties des demandes faisant l'objet de la sous-traitance.

Il demeure entendu que l'acceptation d'un sous-traitant ne constitue en aucun cas pour le maître d'ouvrage un engagement ultérieur à l'égard du sous-traitant en lieu et place du titulaire du marché. En tout état de cause, le titulaire du marché demeure personnellement responsable des prestations exécutées par le ou les sous-traitants comme si elles l'étaient par lui-même.

### **ARTICLE 32 : Réclamation d'indemnisation pendant l'exécution**

Le titulaire du marché peut obtenir une indemnisation pour les dommages et les coûts supplémentaires résultant des deux cas suivants :

- Le retard qui dépasse douze (12) mois et qui est imputable au maître d'ouvrage, empêchant la poursuite de l'exécution du marché en raison de l'absence du budget nécessaires, des autorisations ou des documents administratifs à la charge du maître d'ouvrage.
- Les modifications importantes apportées au projet pendant l'exécution tel que changement de site d'implantation, modifications techniques majeures, etc. Ces changements seront identifiés et leurs impacts sera évalués en termes de temps, coûts et ressources.

Le titulaire du marché doit soumettre une demande au maître d'ouvrage dans un délai de trente (30) jours, indiquant la valeur de l'indemnisation demandée et les bases et indicateurs utilisés pour l'estimer, accompagnée de tous les documents et justificatifs nécessaires. Le maître d'ouvrage examinera cette demande et préparera un rapport à soumettre à la commission de contrôle des marchés compétente.

Ce rapport contiendra l'avis du maître d'ouvrage concernant les demandes du titulaire du marché et sa proposition à cet égard, accompagné d'un projet d'avenant si nécessaire.

## Conception de l'ouvrage et exécution

---

### ARTICLE 33. Conception et ingénierie :

#### 33.1. Spécifications et plans

Le titulaire du marché se chargera des études détaillées de conception et d'exécution conformément aux stipulations du marché ou, lorsque cela n'est pas précisé, conformément aux bons usages en matière d'ingénierie.

Le titulaire du marché sera responsable de tout écart, erreur ou omission affectant les spécifications, plans et autres documents techniques élaborés par ses soins ou par sous-traitance, indépendamment du fait que lesdits plans, spécifications et autres documents techniques aient été approuvés ou non par le maître d'ouvrage et/ou le contrôleur technique mandaté.

A chaque phase, le titulaire du marché doit fournir au maître d'ouvrage, trois (03) copies en version papier du dossier technique et une (01) copie numérique.

#### 33.2. Phases de conception :

**Phase Avant-Projet Sommaire (APS) :** Dans cette phase, le titulaire du marché doit réaliser les études d'esquisse de l'Ouvrage afin de définir les grandes lignes du projet en analysant les besoins fonctionnels, techniques et spatiaux et développer un Avant-Projet Sommaire (APS) et doit identifier les contraintes techniques, fonctionnelles et réglementaires et doit établir tous les plans préliminaires de l'ensemble de l'Ouvrage. Le titulaire du marché doit fournir et présenter pour approbation par le maître d'ouvrage et/ou ses représentants au moins les livrables suivant :

- Plans architecturaux détaillés : Incluant les plans des bâtiments à construire, y compris des coupes, montrant les dimensions, les matériaux, et les spécifications techniques.
- Plans d'implantation : Un plan détaillé de l'ensemble de l'Ouvrage montrant l'emplacement des différents bâtiments, aires de circulation extérieures, installations et équipements ainsi que les ouvrages existants (silos en béton, silos métalliques, ...). Les plans d'implantation doivent être fournis en deux dimensions (2D) et en trois dimensions (3D) avec simulation numérique animée.
- Études de faisabilité technique : Analyses des contraintes techniques pour le raccordement aux silos existants et l'intégration des nouvelles installations.
- Spécifications des équipements : Détails techniques des équipements à installer, incluant les fiches techniques et les exigences de maintenance.
- Définition sommaire du process : Une description du processus industriels (Process Instrumentation Diagram « PID » primaire) et des différents flux.
- Évaluations des impacts potentiels des nouvelles constructions et installations.

- Plans de raccordement : Schémas détaillant les connexions entre l’Ouvrage et les silos existants, incluant les aspects de sécurité et de conformité.
- Planning détaillé du projet : Un calendrier précis des différentes phases de construction et d'installation.

**Phase Avant-Projet Détaillé (APD) :** Dans cette phase, le titulaire du marché doit affiner, finaliser et détailler les éléments définis lors de l'Avant-Projet Sommaire (APS). Il doit arrêter les détails techniques et l'aspect de l'Ouvrage, incluant les plans, coupes, et façades, et doit identifier les contraintes techniques, fonctionnelles et réglementaires et doit établir tous les plans détaillés de l'ensemble de l'Ouvrage.

Le titulaire du marché doit fournir et présenter pour approbation par le maître d’ouvrage et/ou ses représentants au moins les livrables suivant :

- Plans détaillés : Plans architecturaux, structurels (Plan de ferrailage et plan de coffrage) et techniques des bâtiments et installations en plus des plans relatifs aux lots spéciaux.
- Études techniques approfondies, y compris les notes de calculs, de tous les éléments et aspects nécessaire à la réalisation de l’Ouvrage.
- Détails estimatifs du métré de tous les lots.
- Planning détaillé : Calendrier des travaux avec des échéances spécifiques.

**Phase Projet (PRO) :** Dans cette phase, le titulaire du marché doit finaliser tous les détails techniques des études de conception nécessaires pour l'exécution de l’Ouvrage. Le titulaire du marché doit élaborer tous les plans d'exécution détaillés pour chaque composante de l’Ouvrage. Le titulaire du marché doit fournir et présenter pour approbation par le maître d’ouvrage et/ou ses représentants au moins les livrables suivant :

- Plans d'exécution détaillés : Plans architecturaux, structurels, et techniques finalisées, en plus des plans relatifs aux lots spéciaux. Prêts pour l'exécution de l’Ouvrage.
- Les spécifications techniques et les exigences de performance pour chaque lot de travaux.
- Détails estimatifs finale du métré de tous les lots.

### **33.3. Approbation des documents techniques :**

Le titulaire du marché élaborera (ou fera en sorte que ses sous-traitants élaborent) et fournira au maître d’ouvrage les documents énumérés à l'**annexe XV** (Liste des livrables) afin qu’il les approuve ou les examine par ses soins et/ou par le contrôleur technique mandaté par le maître d’ouvrage à cet effet.

Toute partie des ouvrages et Installations décrite ou incluse dans les documents soumis au maître d’ouvrage pour accord ne sera réalisée qu’après approbation écrite du maître d’ouvrage et/ou par ses représentants.

Dans les quatorze (14) jours suivant la réception par le maître d’ouvrage de tout document soumis à son approbation, le maître d’ouvrage en retournera l’approbation du document au titulaire du marché ou il avisera le titulaire du marché par écrit de sa décision de rejeter ledit document, des raisons qui ont motivé ce rejet et des modifications qu’il propose. Le titulaire du marché modifiera ce document et le représentera au maître d’ouvrage pour approbation.

L’approbation du maître d’ouvrage et/ou par le contrôleur technique mandaté avec ou sans modification(s) du document fourni par le titulaire du marché ne libérera le titulaire du marché d’aucune des responsabilités ou obligations qui lui incombent en vertu des stipulations du Marché.

Les délais d'approbation des documents techniques tel que décrit dans le présent article, sont inclus dans les délais contractuels d'exécution du marché.

Le titulaire du marché ne pourra modifier un document déjà approuvé sans avoir au préalable soumis au maître d'ouvrage la modification dudit document et obtenu l'approbation du maître d'ouvrage et/ou ses représentants à cet égard.

#### **ARTICLE 34. Origine, qualité et mise en œuvre des matériaux :**

Les fournitures et matériaux utilisés sur le chantier doivent être dans chaque espèce, catégorie au choix de la meilleure qualité, travaillés et mis en œuvre conformément aux règles de l'art et aux normes en vigueur. Tous les matériaux, matériels, machines, appareils, outillages, employés pour l'exécution des travaux doivent être neufs, en bon état, de fabrication récente et de construction soignée.

Le titulaire du marché doit fournir toutes informations ou toutes justifications sur la provenance des matériaux proposées à l'aide de ses reçus, factures ou tout autre document.

Le titulaire du marché doit soumettre au maître d'ouvrage un échantillon de chacun des matériaux qu'il compte utiliser. Le maître d'ouvrage dispose d'un délai de quatorze (14) jours pour donner ou refuser l'agrément de ces matériaux par lettre ou par mention sur le compte rendu de réunion ou le journal de chantier.

Ces échantillons, s'ils sont acceptés, doivent être conservés par le maître d'ouvrage pour servir de témoins au moment de la réception des matériaux de même nature.

Lorsque la quantité ou les circonstances le justifient il peut être procédé à la réception des matériaux, soit au lieu de provenance, soit en usine.

Les matériaux qui, bien qu'acceptés au lieu de provenance seraient reconnus défectueux sur le chantier, seront refusés et remplacés au frais du titulaire du marché.

Indépendamment des indications données au présent article au sujet de la provenance des matériaux, il est formellement stipulé que ces matériaux doivent satisfaire aux spécifications techniques énoncées au Cahier des Prescriptions Techniques Particulières.

Le titulaire du marché doit remettre aux laboratoires de contrôle désignés par le maître d'ouvrage tous les matériaux et échantillons, en quantités suffisantes, pour effectuer les essais dont la nature, le nombre et la matière qui seront arrêtés par le maître d'ouvrage.

Tous les frais afférents aux essais (prises des échantillons, transport, essais proprement dits) sont à la charge du titulaire du marché.

La prise des échantillons qui fera l'objet d'un procès-verbal doit être effectuée par le titulaire du marché en présence du maître d'ouvrage et/ou ses représentants. Le titulaire du marché ne sera en aucun cas autorisé à formuler de réclamations pour interruption ou retards occasionnés par des opérations de contrôle.

Ces opérations et les modes opératoires des essais devront être agréés par le maître d'ouvrage et réalisés suivant les normes en vigueur.

A défaut de stipulation du C.C.T.P concernant certains matériaux, le titulaire du marché doit préciser, au moment de la présentation de son offre, les conditions auxquelles doivent répondre ces matériaux et les essais de contrôle auxquels ils doivent être soumis. Tous les matériaux doivent systématiquement et individuellement être soumis à l'agrément du maître d'ouvrage.

La provenance de tous les matériaux doit être soumise à l'agrément du maître d'ouvrage en temps utile (avant leur livraison ou mise en place) pour respecter le délai d'exécution contractuel.

Le titulaire du marché devra à ses propres frais assurer la manutention de tous les matériels et équipements et de tous les équipements du titulaire du marché, et effectuer toutes formalités de dédouanement. Les frais et délais de douane sont imputables au titulaire du marché.

#### **ARTICLE 35. Plan de positionnement des installations et piquetage :**

**Le piquetage général :** consiste à déterminer l'emplacement des installations des bâtiments sur le terrain du chantier, conformément au plan général de positionnement des installations. Cela se fait à l'aide de piquets numérotés solidement fixés dans le sol, dont les têtes sont ajustées en termes de planéité et de hauteur par rapport aux repères fixes.

Le titulaire du marché sera responsable d'assurer l'implantation correcte et précise de l'Ouvrages, en respectant rigoureusement les repères topographiques. S'il apparaît, pendant la construction de l'Ouvrages et le montage des Installations, qu'une erreur a été commise dans le positionnement, le niveau ou l'alignement des Installations, le titulaire du marché devra immédiatement notifier cette erreur au maître d'ouvrage et rectifier immédiatement cette erreur à ses propres frais, d'une manière jugée raisonnablement satisfaisante par le maître d'ouvrage.

Le piquetage général doit être réalisé par le titulaire du marché, à ses frais, en coordination avec le maître d'ouvrage.

**Le piquetage spécifique :** Si les travaux doivent être réalisés au-dessus ou à proximité d'installations souterraines ou enterrées, telles que des canalisations et des câbles appartenant au maître d'ouvrage ou à d'autres parties, il incombe au maître d'ouvrage de rassembler toutes les informations sur la nature et l'emplacement de ces installations et de les fournir au titulaire du marché. Celui-ci doit alors déterminer leurs emplacements sur le terrain du chantier à l'aide d'un piquetage spécifique, et enregistrer les emplacements de ces piquets sur le plan général de piquetage.

Le piquetage spécifique doit être réalisé par le titulaire du marché, à ses frais, en coordination avec le maître d'ouvrage.

#### **ARTICLE 36. Dessins d'exécution des ouvrages et notes de calcul :**

**Responsabilité :** Le titulaire du marché est responsable des dessins ou calculs nécessaires à la réalisation satisfaisante des ouvrages.

L'approbation du maître d'œuvre et du contrôleur technique ne saurait le relever d'erreurs existantes dans ces dessins ou notes de calculs et le dégager, en cas d'omission ou de contradiction avec les dispositions contractuelles de ces dernières.

**Réalisation :** Il appartient au titulaire du marché de demander les renseignements nécessaires à la mise au point des dessins ou calculs et à l'exécution correcte des travaux. Ces renseignements lui sont notifiés dans un délai ne dépassant pas quinze (15) jours calendaires suivant la date de réception de sa demande écrite.

Le titulaire du marché soumet à l'acceptation du maître d'ouvrage, maître d'œuvre et du contrôleur technique les dessins d'exécution et les notes de calcul au plus tard quinze (15) jours calendaires avant le début d'exécution des travaux correspondants.

Ces documents sont remis par le titulaire du marché en quatre exemplaires dont une copie sur support informatique au maître d'œuvre qui disposera d'un délai de dix (10) jours calendaires pour notifier son accord ou ses observations.

### **ARTICLE 37. Documents soumis après l'exécution**

Le titulaire du marché doit fournir au maître d'ouvrage, lors de la demande de réception provisoire de l'ouvrage, toutes les documentations de l'Ouvrage. Cette documentation doit comporter au moins :

Manuels d'utilisation, Spécifications techniques, Schémas et plans techniques, Instructions d'installation, Guides de maintenance.

- Plans de récolement (pour tous les lots) : Plans détaillés montrant l'état final de l'ouvrage, incluant toutes les modifications apportées durant la construction
- Rapports d'essais et d'inspections (pour les travaux génie civil les rapports pour certains essais doivent être fournis au maître d'ouvrage au fur et à mesure de l'avancement des travaux)
- Certificats de conformité, étalonnage et/ou poinçonnage.

Les plans et autres documents conformes à l'exécution, sur papier et support électronique.

### **ARTICLE 38. Connaissance des lieux et des conditions générales de travail :**

Par le fait même du dépôt de sa soumission, le titulaire du marché reconnaît s'être assuré :

- Des conditions générales d'exécution de l'Ouvrage.
- De la nature et de la situation géographique de l'Ouvrage,
- Des conditions physiques propres à l'emplacement de l'Ouvrage, la nature du sol, de la nature en qualité et en quantité des matériaux rencontrés en surface ou dans le sous-sol,
- Des circonstances météorologiques ou climatiques, du niveau des oueds et des rivières et des possibilités d'inondations, de la nappe phréatique, des marées, des tempêtes et de la vitesse du vent,
- Des conditions locales, particulièrement des conditions de fournitures et de stockage des matériaux,
- De la disponibilité de la main d'œuvre,
- De toutes les contraintes résultant de la législation en vigueur en Tunisie.
- Des moyens de communication, de transport, des possibilités de fourniture en eau, électricité, carburant, etc.
- Des conditions générales d'exécution des travaux, en particulier de l'équipement nécessaire par ceux-ci,
- De toutes les circonstances susceptibles d'exercer une influence sur les conditions d'exécution de l'Ouvrage ou sur son prix.
- Tous les renseignements relatifs aux conditions locales fournis dans les documents du présent cahier des clauses particulières sont donnés à titre d'information et n'engagent en rien la responsabilité du maître d'ouvrage.

Les conséquences de toute omission ou erreur dans l'obtention des renseignements précités, doivent être subies et prises en charge sans conditions par le titulaire du marché.

### **ARTICLE 39. Sujétions résultant de la protection des ouvrages existants :**

Le titulaire du marché doit protéger toutes sortes d'installations existantes et ouvrages limitrophes contre tout dommage, dégradation ou tous accidents et éviter l'interruption de service et de fonctionnement.

**Protection des voies :** Le titulaire du marché doit prendre toutes les dispositions pour que ses engins chenillés ne dégradent pas les voies et les routes existantes, il doit les transporter sur remorques ou recouvrir de platelages les voies empruntées.

Le titulaire du marché doit effectuer à sa charge et d'une façon permanente, l'entretien, le nettoyage et la réparation des voies publiques et privées empruntées par ses engins et moyens de transport.

**Précautions à prendre au voisinage des câbles et canalisations :** Le titulaire du marché doit, rechercher les réseaux et canalisations enterrés existants (eau, électricité, gaz, eau usée et téléphone) situées dans les zones intéressées par le chantier avant le commencement des travaux.

Il doit préciser les tracés par tous les moyens de détection qui lui incombent et prendre toutes les précautions utiles pour éviter de causer aux câbles et canalisations un dommage quelconque (piquetage préalable, terrassement à la main sur 2 mètres de part et d'autre des câbles ou des canalisations préalablement à l'arrivée des engins dans le voisinage).

Au cas où le personnel, ou les engins du titulaire du marché causeraient un dommage à ces canalisations ou câbles, le titulaire du marché est appelé à prendre immédiatement contact avec le ou les propriétaires des dits ouvrages pour la réparation des dégâts et leur remise en fonction et en état, qui doivent être exécutés sous sa responsabilité et les frais ainsi occasionnés sont entièrement à sa charge.

Ces dispositions ne diminuent en rien la responsabilité du titulaire du marché pour les dommages indirects ou manque à gagner susceptibles de résulter des dégâts causés à un câble ou à une canalisation.

En outre, le maître d'ouvrage pourra exiger que le personnel appartenant au titulaire du marché, responsable de la dégradation soit exclu du chantier.

**Sécurité contre l'incendie :** Lors de l'intervention des équipes sur les lieux des travaux, le titulaire du marché doit prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires à la protection contre les risques d'incendies et d'explosions.

**Objets retrouvés dans les fouilles :** Le titulaire du marché n'a aucun droit sur les matériaux et objets de toutes natures trouvés dans les fouilles en cours de travaux sur les chantiers ; leur découverte doit être immédiatement signalée au maître d'ouvrage.

#### **ARTICLE 40. Travail de nuit :**

Le maintien du chantier en activité pendant la nuit doit être subordonné à l'autorisation préalable du maître d'ouvrage. Cet accord ne peut être donné que si le titulaire du marché a pris toutes les dispositions, pour assurer l'éclairage et la sécurité des lieux du travail, que s'il est couvert par son assurance et que sa demande est établie à l'avance pour permettre au maître d'ouvrage d'assurer la surveillance du chantier.

Tout gêne engendré au voisinage immédiat sera réglé par le titulaire du marché.

#### **ARTICLE 41. Sujétions résultant de l'activité du silo et l'exécution simultanée d'autres travaux :**

Le titulaire du marché ne peut se prévaloir ni pour éluder les obligations de son marché, ni pour élever aucune réclamation des sujétions occasionnées par l'activité habituelle du silo de stockage de l'Office des Céréales et l'exécution simultanée d'autres travaux, quel que soit leur nature.

Il sera tenu de coopérer étroitement avec les autres entrepreneurs et de laisser traverser son chantier par ceux-ci lorsqu'ils seront munis d'autorisation du maître d'ouvrage.

Le titulaire du marché ne doit pas perturber la bonne marche du silo et la continuité de son fonctionnement. Lors des travaux de mise à niveau du transformateur électrique du site, le titulaire du marché doit installer un poste électrique provisoire de remplacement et réaliser tous les branchements nécessaires. Toutefois, le titulaire du marché peut proposer d'autres alternatives qui doivent être approuvées par la STEG et le maître d'ouvrage.

#### **ARTICLE 42. Enlèvement du matériel et des matériaux sans emploi :**

Un état des lieux sera établi contradictoirement au début du chantier et à la réception provisoire de l'ensemble de l'Ouvrage

Le dégagement, le nettoyage et la remise en état des emplacements mis à la disposition du titulaire du marché par le maître d'ouvrage pour l'exécution des travaux devront être exécutés sur le chantier au fur et à mesure de l'achèvement de chaque partie de l'Ouvrage.

En ce qui concerne les emplacements mis à la disposition du titulaire du marché pour les installations de chantier dans le délai de quinze (15) jours à dater du jour de la réception provisoire.

En cas de retard sur les délais d'exécution, le maître d'ouvrage peut modifier l'emplacement mis à la disposition du titulaire du marché sans que celui-ci puisse élever aucune réclamation.

#### **ARTICLE 43. Choix de commis, chef de chantier et d'ouvriers :**

Le titulaire du marché doit maintenir sur le chantier le personnel qualifié et contractuellement exigé dans le présent appel d'offres et proposés dans son offre.

Pour tout changement dans la liste du personnel d'encadrement, le titulaire du marché doit obligatoirement recueillir l'accord préalable du maître d'ouvrage pour le profil concerné.

Le titulaire du marché ne peut prendre pour commis et chef de chantier que des personnes capables de l'aider et de le remplacer au besoin, dans la conduite et le métrage des travaux.

le maître d'ouvrage a le droit d'exiger le changement des agents et ouvriers du titulaire du marché pour insubordination, incapacité ou défaut de probité.

Le titulaire du marché demeure seul responsable des malfaçons qui seraient commises par ses agents et ouvriers dans la fourniture, l'emploi des matériaux et dans l'exécution de l'Ouvrage.

#### **ARTICLE 44. Liste nominative des ouvriers :**

Le titulaire du marché doit remettre au maître d'ouvrage le cinq (5) de chaque mois, la liste nominative des ouvriers mentionnant leur nationalité, leur qualification professionnelle, leur mode de recrutement, la date de leur affectation à l'entreprise et la date de leur affectation sur le chantier.

#### **ARTICLE 45. Surveillance sanitaire du chantier :**

Le titulaire du marché doit signaler sans délai aux autorités locales tous les cas de maladie suspecte sur ses chantiers. Il doit prêter son concours en cas d'épidémie à prendre vis à vis du personnel ouvrier, des mesures d'enquête, de vaccination, d'isolement ou d'évacuation.

Il est tenu en outre de déclarer aux autorités locales dans la circonscription où il se trouve, les chantiers occupant cinquante personnes ou plus. Faute par lui de satisfaire à ces obligations, il sera passible d'une amende de cinq cent (500) Dinars pour chaque infraction constatée. En tout état de cause le titulaire du marché est tenu de respecter scrupuleusement la législation locale en vigueur dans ce domaine.

#### ARTICLE 46. Charges de l'électricité et eau potable :

Le maître d'ouvrage supportera les charges dues à la consommation de l'électricité et de l'eau potable nécessaires pour le chantier.

#### ARTICLE 47. Organisation du chantier :

Le titulaire du marché doit élaborer les plans d'installation du chantier et les présenter pour l'approbation du maître d'ouvrage. Ces plans doivent indiquer l'emplacement des bureaux de chantier, des locaux sanitaires, les endroits de stockage des matériels et des matières premières. Il doit fournir les locaux pour les bureaux de chantiers et les locaux sanitaires, présenter au maître d'ouvrage sa procédure de sécurité, ainsi que tous les travaux nécessaires et non décrits dans le présent cahier des charges pour la bonne exécution du projet

## Mesures environnementales et sociales

---

#### ARTICLE 48. Prescriptions générales :

##### 48.1. Cadre général des mesures environnementales et sociales

Cette section établit les principes directeurs pour la gestion des impacts environnementaux et sociaux tout au long de la mise en œuvre des travaux. Elle comprend :

##### Objectifs principaux :

- Minimiser les impacts environnementaux et sociaux négatifs des travaux.
- Garantir le respect des réglementations nationales et des normes internationales applicables, telles que celles de la Banque mondiale.
- Assurer la santé, la sécurité et le bien-être des travailleurs et des communautés affectées.

##### Référentiels :

- Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) déjà élaboré par le maître d'ouvrage.
- Réglementations nationales en matière d'environnement, de santé et de sécurité.
- Normes et bonnes pratiques internationales (par exemple, les normes de performance de la SFI ou les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires de la Banque mondiale).

##### 48.2. Obligations environnementales et sociales générales du titulaire du marché

Cette section précise les responsabilités du titulaire du marché et ses sous-traitants pour la gestion des aspects environnementaux et sociaux durant les travaux. Ces obligations incluent:

##### Respect des mesures E&S :

- Le titulaire du marché doit mettre en œuvre toutes les mesures d'atténuation prévues dans le PGES et respecter les engagements contractuels en matière d'environnement et de conditions sociales.

**Santé et sécurité au travail :** Le titulaire du marché doit, en tout temps, prendre toutes les précautions appropriées pour préserver l'hygiène et la sécurité de son Personnel employé pour l'exécution des travaux de construction et du montage des Installations sur le Site. Le titulaire du marché doit se conformer à toutes les réglementations et lois applicables en matière d'hygiène et de sécurité et mettre en place des mesures pour la prévention et la protection contre les accidents sur le Site. Il doit :

- Assurer des conditions de travail sûres et hygiéniques pour tous les employés.
- Fournir des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés.

- Former les travailleurs aux pratiques de sécurité et d'urgence.
- Mettre en place des audits internes de sécurité et des inspections périodiques obligatoires.
- Établir un protocole de gestion des incidents avec une obligation de déclaration dans les 24 heures.

**Gestion des déchets :**

- Collecter, trier et éliminer les déchets de manière respectueuse de l'environnement.
- Éviter le rejet de polluants dans l'eau, le sol ou l'air.

**Nuisances sonores et émissions :**

- Limiter les émissions de poussière et de bruit en utilisant des équipements appropriés et des mesures de contrôle (arrosage, écrans acoustiques, etc.).

**Engagement avec les communautés locales :**

- Informer les communautés locales sur les activités prévues et leurs impacts.
- Mener au moins une réunion trimestrielle avec les riverains et les parties prenantes locales.
- Maintenir un mécanisme de gestion des plaintes pour les parties prenantes affectées.
- Mettre en place un dispositif de suivi des retours communautaires avec un délai de traitement des doléances.

**Suivi et rapportage :**

- Préparer des rapports réguliers sur la performance environnementale et sociale du chantier de construction et de montage de l'Ouvrage.

**Sanctions en cas de non-conformité :**

- Toute violation des obligations environnementales et sociales peut entraîner des sanctions, des pénalités ou, dans les cas graves, la résiliation du contrat.
- Mise en demeure après 2 avertissements écrits.
- Pénalités financières proportionnelles à l'infraction (ex. non-respect des normes de bruit, pollution des eaux, etc.).
- Résiliation du contrat en cas de récidive ou de manquement grave.

**ARTICLE 49. Prescriptions particulières des travaux de construction :**

**49.1. Objet :**

Les présentes prescriptions particulières définissent les exigences environnementales et sociales applicables aux travaux de construction de l'Ouvrage. Elles visent à prévenir, atténuer et gérer les impacts environnementaux et sociaux durant l'exécution des travaux.

**49.2. Cadre réglementaire et références**

Le titulaire du marché est tenu de respecter :

- La législation nationale en matière de protection de l'environnement, de santé et de sécurité au travail.
- Les normes et règlements en vigueur relatifs à la gestion des déchets, des ressources naturelles et des nuisances.
- Les standards environnementaux et sociaux de la banque mondiale.

**49.3. Obligations du titulaire du marché**

Le titulaire du marché s'engage à :

- Désigner un responsable HSE pour assurer le suivi et la mise en œuvre des mesures de gestion environnementale et sociale.

- Mettre en place un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) avant le démarrage des travaux.
- Assurer la formation et la sensibilisation du personnel sur les bonnes pratiques environnementales et sociales.
- Appliquer les mesures de prévention des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs et des populations avoisinantes.

#### **49.4. Gestion des impacts environnementaux**

##### **Gestion des déchets :**

- Tri et élimination des déchets selon la réglementation en vigueur.
- Vérifier la traçabilité des déchets grâce à un registre de suivi.
- Mise en place de bennes spécifiques pour les différents types de déchets.
- Interdiction de brûlage à l'air libre et d'abandon des déchets sur le site.

##### **Gestion des eaux et des sols**

- Limitation des rejets polluants dans l'eau et le sol.
- Mise en place de dispositifs de drainage et de récupération des eaux de lavage.
- Protection des sols contre l'érosion et la contamination par les hydrocarbures.

##### **Gestion de la pollution atmosphérique et sonore**

- Réduction des émissions de poussières par arrosage régulier.
- Utilisation d'équipements à faible nuisance sonore et respect des horaires de travail.
- Réaliser un suivi hebdomadaire des niveaux de bruit et de poussières.
- Prévoir des alternatives aux horaires de travail standard en cas de dépassement des seuils de nuisances.

#### **49.5. Gestion Des Impacts Sociaux**

- Information et consultation des parties prenantes locales avant et pendant les travaux.
- Respect des droits des travailleurs et interdiction du travail des enfants et du travail forcé.
- Compensation pour les maladies et accidents de travail
- Mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes.
- Protection des riverains contre les nuisances et les risques liés aux travaux.

#### **49.6. Suivi et contrôle**

- Rapports périodiques sur la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.
- Inspections régulières du site par le maître d'ouvrage et/ou ses représentants.
- Sanctions en cas de non-conformité aux prescriptions environnementales et sociales.
- Rendre obligatoires des audits semestriels externes en plus des inspections internes.

## **Réception et Garanties**

---

### **ARTICLE 50. Réception provisoire :**

Dès que le titulaire du marché estimera que les Installations sont achevées, sur le plan du gros-œuvre, du second-œuvre et des installations mécaniques, et se trouvent en parfait état de propreté et de conformité aux exigences du cahier des charges, le titulaire du marché devra en aviser le maître d'ouvrage, en lui adressant une notification écrite à cet effet.

Dans les quatorze (14) jours qui suivront la réception de la notification du titulaire du marché, le maître d'ouvrage devra fournir le personnel d'exploitation et d'entretien et l'ensemble des matières premières, semences brutes, produits phytosanitaires, sacherie, etc... que nécessite la mise en service provisoire de toutes les Installations.

Dès la mise en place des matières premières, céréales, produits phytosanitaires, sacherie, etc.... Le titulaire du marché commencera la mise en service opérationnelle de l'Ouvrage. Il sera procédé à des essais de fonctionnement à vide et en charge de l'Ouvrage, en présence et sous la responsabilité du titulaire du marché pour une période d'essais de fonctionnement de quinze (15) jours pour le, en vue de la réception provisoire.

Un procès-verbal préalable à la réception provisoire, sera dressé et signé par les représentants habilités des deux parties contractantes comprend :

- La reconnaissance des ouvrages réalisés,
- Les résultats des tests de fonctionnement à vide et à charge,
- La constatation éventuelle de la non-réalisation de travaux prévus dans le marché,
- La constatation éventuelle de certaines défaillances ou malfaçons,
- La constatation du retrait des équipements de chantier et la remise en état des terrains et lieux.

La réception provisoire de l'Ouvrage, objet du présent marché, sera effectuée contradictoirement entre le titulaire du marché et les représentants du maître d'ouvrage, et constatée par un procès-verbal signé par les représentants de deux parties.

En cas de non-conformité ou de défaillances constatées sur les travaux réalisés la réception provisoire sera reportée à une date ultérieure, jusqu'à la levée des réserves constatées, et ce en procédant le cas échéant à la reprise des parties défectueuses en vue de la mise en conformité des travaux présentant des défaillances ou des anomalies. Le maître d'ouvrage doit prescrire par ordre de service au titulaire du marché, toutes réparations ou réfections qu'il jugera nécessaire. Le titulaire du marché doit effectuer ces travaux à ses frais.

Si, dans un délai de quinze (15) jours, le titulaire du marché ne s'est pas conformé, aux prescriptions d'un tel ordre de service, le maître d'ouvrage peut, sans qu'il soit besoin de mise en demeure spéciale, faire exécuter, aux frais et risques du titulaire du marché, par tout procédé qu'il juge convenable, ces réparations ou réfections. Le montant des travaux ainsi effectué sera déduit sur les retenues, le surplus, s'il y a lieu, sera payé par le titulaire du marché.

#### **ARTICLE 51. Garantie :**

La garantie de l'ensemble des travaux est fixée à un délai de douze (12) mois. Ce délai commence à partir de la date de la réception provisoire de l'Ouvrage.

Au titre de cette garantie, le titulaire du marché s'engage à remettre en état ou à reprendre à ses frais les parties, installation, équipement ou ouvrages qui seraient reconnus défectueux, présentant des anomalies ou présentant des vices dans la qualité des matériaux ou un vice de fabrication. Il doit, en particulier, réparer les fendillements, fissures, flache... etc., à l'exclusion de tous les travaux d'entretien périodique et ceux dus à une usure normale.

Le titulaire du marché sera directement responsable, envers les tiers, des accidents pouvant résulter de ces désordres, même si ceux-ci ne lui ont pas été signalés.

Ces frais couvrent également les frais consécutifs de déplacement du personnel, de conditionnement, de transport de matériel nécessaire pour la remise en état ou le remplacement.

Le maître d'ouvrage a droit, en outre, à des dommages et intérêts au cas où, pendant la remise en état, la privation de jouissance entraîne pour lui un préjudice.

Si pendant la période de garantie, le titulaire du marché n'a pas procédé aux remises en état prescrites, le délai de garantie sera prolongé jusqu'à l'exécution complète des remises en état.

Le marché ne prévoit pas de réception partielle de l'Ouvrage.

#### **ARTICLE 52. Réception définitive :**

La réception définitive de l'Ouvrage sera prononcée après l'achèvement de la période de garantie objet de l'article 51 du présent cahier des clauses particulières, pour autant que le titulaire du marché ait rempli à cette date toutes ses obligations.

La réception définitive de l'Ouvrage est sanctionnée par un procès-verbal dûment signé par les représentants habilités des deux parties contractantes.

Toute malfaçon et toute réparation et réfection nécessaire, mais non effectués entraîneront le rejet de la réception définitive, jusqu'à leur correction.

## **Résiliation du marché et litiges**

---

#### **ARTICLE 53. Force majeure :**

En cas d'inexécution par suite de force majeure, le titulaire du marché doit notifier par écrit au le maître d'ouvrage, dans un délai de trois (03) jours à partir de la survenance du fait constituant la force majeure. Ladite notification doit être faite par lettre recommandée et doit faire état des éléments constitutifs de la force majeure dont l'appréciation du bien-fondé sera établie par le maître d'ouvrage. La restitution des cautions déposées sera systématique au cas où le maître d'ouvrage juge que les conditions de force majeures sont réunies.

#### **ARTICLE 54. Résiliation du marché :**

Conformément aux dispositions des articles 118 et 119 du décret N° 2014-1039 du 13 mars 2014 portant réglementation des marchés publics, le maître d'ouvrage se réserve le droit de résilier le contrat objet du présent appel d'offres dans les conditions suivantes :

- En cas de non-exécution totale ou partielle de la mission objet du présent appel d'offres.
- Lorsque les pénalités des retards dépassent cinq pour cent (5%) du montant total du présent appel d'offres.
- En cas de décès du titulaire du marché, sauf si l'autorité contractante accepte la continuation du marché par les ayants droit.
- En cas d'incapacité physique manifeste et durable du titulaire du marché.
- En cas de faillite du titulaire du marché, sauf si l'autorité contractante accepte les offres éventuellement faites par les créanciers dudit titulaire.
- En cas de non-conformité aux clauses contractuelles et aux ordres de service écrits qui lui sont donnés par le maître d'ouvrage, et lorsque le titulaire du marché s'est livré à des actes frauduleux, notamment sur la nature et la qualité de la fourniture, des prestations et des travaux.

- En cas de faillite ou de redressement judiciaire du titulaire du marché, auquel cas la résiliation se fait de plein droit.
- En cas de manquement à l'engagement, 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 et les différentes étapes de conclusion du marché.

Dans tous les cas, le contrat est résilié de plein droit sans accomplissement d'aucune formalité judiciaire si le titulaire du marché n'a pas rempli ses obligations dans le délai de dix (10) jours à compter de la date de la mise en demeure qui lui est notifiée par lettre recommandée, le cachet de la poste faisant foi.

Dans ce cas, un état d'avancement du projet est établi et signé contradictoirement par le maître d'ouvrage et le titulaire du marché défaillant.

En cas d'absence du titulaire du marché dûment convoqué, le maître d'ouvrage lui communique par voie d'huissier notaire l'arrêté de résiliation ainsi que le procès-verbal de constatation décrivant la situation de l'exécution des travaux des prestations de la mission.

Un délai de quinze (15) jours à partir de la date de notification de l'arrêté de résiliation est accordé au titulaire du marché pour évacuer les lieux du projet.

Dans tous les cas de résiliation, le maître d'ouvrage peut passer un nouveau marché ou la faire exécuter aux risques et périls du titulaire du marché défaillant.

Les excédents de dépenses et les préjudices directs ou indirects qui peuvent découler de cette résiliation sont alors à la charge du titulaire du marché défaillant, ils sont prélevés sur les sommes qui pourraient lui être dues au titre de la caution définitive sans préjudice des droits pouvant s'exercer contre lui en cas d'insuffisance des sommes ainsi recouvrées.

#### **ARTICLE 55. Litiges :**

En cas de différend ou litige, de quelque nature que ce soit, qui surviennent entre le maître d'ouvrage et le titulaire du marché à l'occasion de l'exécution du marché objet de cet appel d'offres seront réglés par ce qui suit :

- Les deux parties feront leur possible pour les régler à l'amiable conformément aux dispositions du décret n° 2014- 1039 du 13 mars 2014.
- A défaut d'une solution à l'amiable, il sera fait attribution de juridiction aux tribunaux compétents de Tunis I.

#### **Article 56. Droits d'enregistrement :**

Les droits d'enregistrement du présent marché et les documents contractuels sont à la charge du titulaire du marché.

#### **ARTICLE 57. Election de domicile :**

Pour l'exécution du présent marché, le titulaire du marché fait élection de domicile en sa demeure (à son siège). En cas de changement d'adresse, le titulaire du marché doit obligatoirement en informer par écrit le Maître d'Ouvrage dans un délai n'excédant pas trois (03) jours.

**ARTICLE 58. Approbation du marché :**

Le contrat objet du présent appel d'offre, ne sera valable qu'après l'approbation du marché par le conseil d'administration de l'Office des Céréales.

Fait \_\_\_\_\_ le \_\_\_\_\_

Le soumissionnaire

*Nom et Prénom, Qualité du signataire*

*Signature et Cachet*

---

Troisième Partie :

Cahier des Clauses Techniques Particulières

(CCTP)

---

### Article 1. Objet de l'appel d'offre :

L'Office des céréales se propose de lancer un Appel d'Offres ayant pour objet la conception d'une unité de tarage, traitement et conditionnement des semences des produits céréaliers, désignée dans le présent document « Ouvrage », la fourniture de ses équipements et sa réalisation.

L'ouvrage sera constitué des bâtiments, une chaîne d'équipements et des installations permettront le nettoyage sélectif du blé et de l'orge à l'état brut, le traitement et l'ensachage, avec un débit minimal de 15 tonnes par heure, ainsi le stockage des produits finaux et des sous-produits. L'ouvrage sera édifié sur un terrain nu ayant une superficie d'environ 2800 m<sup>2</sup>, et raccordé aux installations des silos de stockage métalliques et en béton situé à la délégation de Dahmani au Gouvernorat du Kef.

### Article 2. Consistance du marché :

Le titulaire du marché assurera la réalisation de la totalité du projet (étude, conception, fourniture et exécution) d'une unité pour le tarage, traitement et conditionnement des semences des produits céréaliers, (Ouvrage), sur un site situé à Dahmani au Gouvernorat du Kef en Tunisie, (Les coordonnées de la position selon Google Earth : 35°56'45"N 8°49'41"E. Le site comporte actuellement deux silos de stockage des céréales, en béton et métallique, et divers bâtiments, l'unité de tarage sera édifiée sur une parcelle de terrain nu ayant une superficie de 2800 m<sup>2</sup> environ, les bâtiments annexes tel que le bloc social pourra être construit sur une parcelle de terrain avoisinante à celle réservée pour l'unité de tarage. Les emplacements des différents bâtiments dans le site pourraient être modifiés selon la conception du projet proposé par le titulaire du marché. Ce projet comporte essentiellement les composantes suivantes :

- La réalisation de l'ensemble des études et conception préalables à la réalisation de l'Ouvrage, y compris les solutions de raccordement entre l'Ouvrage et le silo métallique et le silo béton conformément au diagramme fonctionnel mentionné **en annexe I**.
- La constitution des dossiers d'obtention des autorisations nécessaires pour l'édification de l'Ouvrage et les dossiers d'obtention des autorisations d'ouverture et d'exploitation pour l'ensemble du site (silos métalliques et en béton existants et l'Ouvrage) selon la réglementation tunisienne en vigueur.
- La fourniture de tous les matériaux, équipements et accessoires sur les lieux.
- Les travaux de fondation, de construction, d'installation et montage, de raccordement de l'Ouvrage aux installations du silo métallique et silo en béton existants tout en assurant l'automatisation et la concordance de fonctionnement entre eux, de mise en service et d'essai.
- Le remplacement de deux anciens élévateurs à godets dénommés EL2 et EL3 et leurs deux systèmes de distribution (pendulaires à action manuelle) par deux (02) nouveaux élévateurs à godets et deux (2) nouveaux pendulaires.
- La réalisation de toutes autres sujétions nécessaires pour la réalisation de l'Ouvrage non décrite ou mise dans le présent cahier des charges.

### ARTICLE 3. Étude et conception :

Le titulaire du marché doit réaliser la conception et les études techniques détaillées nécessaires pour assurer la fonctionnalité, la sécurité et la durabilité de l'Ouvrage. Ces études doivent être réalisées conformément à la réglementation et aux Normes en vigueur et selon le bon usage en matière d'ingénierie. Le titulaire du marché sera responsable de tout écart, erreur ou omission affectant les spécifications, plans et autres documents techniques élaborés par ses soins, indépendamment du fait

que lesdits plans, spécifications et autres documents techniques aient été approuvés ou non par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et/ou le contrôleur technique mandatés par les soins du maître d'ouvrage. Le titulaire du marché doit coordonner les différentes études citées ci-après pour garantir l'efficacité et la conformité de la réalisation de l'Ouvrage. Le titulaire du marché doit réaliser au moins les études suivantes ainsi que toutes autres études qui s'avère nécessaires pour la bonne exécution de l'Ouvrage.

- 3.1. Conception générale :** Le titulaire du marché doit réaliser la conception de l'Ouvrage de manière à respecter les exigences réglementaires, normatives et les spécifications techniques minimales demandées des équipements, des installations et des bâtiments mentionnés dans le présent cahier des charges. La conception de l'Ouvrage doit permettre l'exploitation continue et efficiente de tout le site (l'Ouvrage et silos existants), la gestion efficace des flux et le raccordement de l'Ouvrage avec les installations des silos métalliques et des silos en béton existants. La conception du bâtiment usine doit tenir compte des réservations dans la structure pour une extension par une deuxième ligne projetée de production des semences équivalente à la première ligne. La conception de l'Ouvrage doit répondre, au moins, au diagramme fonctionnel mentionné en **annexe I**.
- 3.2. Levés topographiques :** Le titulaire du marché doit réaliser les travaux de levé topographique de l'ensemble du site. Les levés topographiques doivent tenir compte de la situation du terrain, des bâtiments, des voiries et leur branchement avec la voie principale de tous les ouvrages, des plantations et différents réseaux existants.
- 3.3. Etudes géotechniques :** Le titulaire du marché doit étudier les propriétés géotechniques des formations géologiques constituant le sol et le sous-sol et leurs incidences sur les aménagements du site, les ouvrages existants et l'Ouvrage à réaliser dans le cadre de ce projet. Ces études doivent inclure la reconnaissance des terrains, les essais géotechniques, le calcul géotechnique des différents ouvrages de ce projet. Ces études doivent être réalisées conformément à l'Eurocode 7 : Normes EN 1997-1 et EN 1997-2 en vigueur. Le titulaire du marché doit réaliser toutes les études géotechniques préalables, de conception et de réalisation ainsi que la supervision géotechnique d'exécution (G1, G2, G3 et G4) et ce conformément à la Norme NF P 94-500.
- 3.4. Etudes hydrauliques :** Le titulaire du marché doit réaliser les études hydrauliques nécessaires pour assurer la gestion des eaux pluviales et de la nappe phréatique. Ces études doivent permettre de concevoir les systèmes de drainage pour éviter l'accumulation d'eau autour des fondations et la remontée de la nappe phréatique.
- 3.5. Etudes architecturales :** Le titulaire du marché doit réaliser les études architecturales des tous les bâtiments de l'Ouvrage. Il doit prévoir l'intégration de ses études dans un but de développement durable, d'économie, d'efficacité énergétique et d'harmonisation de l'ensemble du projet.
- 3.6. Etudes des lots spéciaux :** Le titulaire du marché doit réaliser les études des lots spéciaux mentionnés dans la liste non limitative ci-après :
- Le lot VRD qui concerne les voiries et les réseaux divers.
  - Les lots fluides qui concernent le conditionnement chaud et froid, la plomberie sanitaire.
  - Le lot qui concerne l'aménagement et l'équipement de certains locaux tels que locaux sociaux, magasins.
  - Le lot électricité qui concerne les installations électriques des bâtiments, des réseaux téléphoniques et informatiques et de contrôle d'accès et de télésurveillance.
- 3.7. Etudes structurelles :** le titulaire de marché doit réaliser les études de conception structurelles des différents ouvrages et installations, en béton armé ou métalliques, à réaliser dans le cadre de ce

projet doivent être faites sur la base des résultats des études géotechniques et doivent être réalisées conformément aux Normes Eurocode pour la conception structurelle suivants :

- Eurocode 0 (EN 1990) : Bases de calcul des structures.
- Eurocode 1 (EN 1991) : Actions sur les structures.
- Eurocode 2 (EN 1992) : Calcul des structures en béton.
- Eurocode 3 (EN 1993) : Calcul des structures en acier.
- Eurocode 4 (EN 1994) : Calcul des structures mixtes acier-béton.
- Eurocode 7 (NFP94-261) ou Eurocode 7 (NFP94-261).
- Eurocode 8 (EN 1998) : Conception et dimensionnement des structures pour leur résistance aux séismes.

Les études de conception structurelle des différents ouvrages et installations doivent tenir compte des charges sismiques, des charges du vent et des charges de neige de la région de Dahmani.

La conception des fondations doit tenir compte des risques liées aux vibrations générées par les machines de tararage. En cas de niveaux vibratoires significatifs identifiés lors des études dynamiques, des fondations découplées ou isolées mécaniquement du reste de la structure doivent être prises en considération lors de la phase de conception structurelle du compartiment de tararage.

**3.8. Etudes des installations et des équipements :** Le titulaire du marché doit réaliser les études de conception des systèmes, installations et équipements de l'Ouvrage. Ces études doivent permettre de définir le choix, le dimensionnement, le comportement dynamique et l'emplacement des différents équipements et installations, tout en assurant une exploitation optimisée et sécurisée du site. Ces études doivent respecter les spécifications techniques minimales des équipements et installations, des besoins fonctionnels et des conditions d'exploitation décrites dans le présent cahier des charges. Le titulaire de marché doit réaliser les études de raccordement de l'Ouvrage avec les silos et installations existants ainsi que le remplacement des anciens élévateurs (EL2 et EL3) et pendulaires du silo métallique existant.

**3.9. Etudes des installations électriques industrielles et de mise à niveau du poste de transformation électrique existant en cas de besoin :**

Le titulaire du marché doit réaliser les études des installations électriques de l'Ouvrage. Ces études doivent être réalisées conformément aux dispositions de la série de normes CEI 60364. Le titulaire du marché doit réaliser une étude de classification des différentes zones de l'ouvrage permettant à la fois l'identification appropriée des indices de protection IP du matériels électriques et électroniques contre les intrusions des corps solides et liquides selon la Norme CEI 60529 en vigueur et la classification des zones potentiellement explosives de l'Ouvrage et ce conformément aux dispositions de la Norme CEI 60079-10-2 en vigueur.

Le titulaire du marché doit réaliser, conformément à la réglementation tunisienne et aux exigences de la STEG, le bilan de puissance de l'Ouvrage et de l'ensemble du site (silos en béton et métallique y compris leurs bâtiments annexes). S'il s'avère que la puissance apparente du transformateur existant ne répond pas aux besoins en énergie électrique de l'Ouvrage et de l'ensemble du site, alors le titulaire du marché doit effectuer une étude pour la mise à niveau du poste de transformation électrique existant conformément aux exigences et recommandations de la STEG ainsi que la mise à niveau du TGBT du poste. Le titulaire du marché devra alors élaborer un dossier technique d'exécution de mise à niveau du poste électrique moyenne tension existante et son approbation par la STEG. Le descriptif du poste de transformation électrique existant est mentionné à l'Annexe XVI.

Le titulaire du marché doit s'assurer que le facteur de puissance (cos phi) de l'ensemble du site (l'Ouvrage et bâtiments existants : silo métallique, silo béton, etc ...) respecte les règles de bon usage et les législations nationales. A cet effet, le titulaire du marché doit réaliser une étude d'analyse pour déterminer le nouveau déphasage de l'ensemble du site et les harmoniques engendrés par les équipements électriques et les dispositifs électroniques de l'Ouvrage et procéder au dimensionnement de l'armoire de compensation de l'énergie réactive et des dispositifs de traitement des harmoniques adéquats, en cohérence avec les modifications éventuelles sur le poste de transformation.

Il y a lieu de noter qu'une deuxième ligne de tarage sera réalisée dans les années à venir, en conséquence le titulaire du marché est tenu de prendre en considération de cette extension lors de l'exécution de la phase étude et réalisation.

**3.10. Etudes des performances énergétiques :** Le titulaire du marché doit réaliser les études de performance énergétiques de chaque compartiment de l'Ouvrage. Ces études doivent définir les Indicateurs de Performance Energétique IPE, et doivent être basées sur des mesures, des estimations ou des calculs de la consommation d'énergie pour le fonctionnement des différents équipements et installations et leur efficacité énergétique.

**3.11. Conception et développement d'un système de commande automatisée :** Le titulaire du marché doit concevoir et développer un système SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) pour le pilotage et la commande de l'ensemble des processus de l'Ouvrage conformément à la série de Normes IEC 60870. Cette étude doit permettre de spécifier les interfaces de communication et les exigences de sécurité, de concevoir l'architecture du système, de définir les stratégies de contrôle et les algorithmes nécessaires pour automatiser les différents processus de l'Ouvrage. Pour se faire, le titulaire du marché doit procéder à une analyse fonctionnelle décrivant le fonctionnement totalement automatisé de l'Ouvrage.

Il est à noter que les équipements de manutention doivent disposer d'une commande individuelle de fonctionnement à proximité pour des éventuelles interventions lors des opérations de la maintenance.

Le système SCADA que le titulaire du marché aura à développer devra permettre à titre indicatif et non limitatif les fonctionnalités suivantes : la surveillance des niveaux de stockage dans les cellules et trémies, les boisseaux d'expédition, la gestion des opérations de manutention, l'ouverture et la fermeture des trappes, la détection d'anomalies telles que le bourrage, les fuites et les dysfonctionnements des équipements, le déclenchement des alarmes pour la signalisation des anomalies et des défauts éventuels ainsi que l'enregistrement de l'historique des activités.

Le système SCADA doit être sécurisé contre les cybers attaques et les intrusions non autorisées conformément aux référentiels de la sécurité des systèmes d'information industriels. Il doit disposer d'un système d'authentification sécurisé pour limiter l'accès uniquement aux opérateurs autorisés (le titulaire du marché devra impérativement fournir au maître d'ouvrage le mot de passe d'accès au Système SCADA)

**3.12. Etudes des systèmes de sécurité :** Le titulaire du marché doit réaliser les études des systèmes de sécurité de l'Ouvrage. Ces études doivent respecter les prescriptions du règlement tunisien de sécurité contre les risques d'incendie, d'explosion et de panique dans les bâtiments abritant des établissements dangereux, insalubres ou incommodes qui est annexé à l'arrêté du ministre de l'Intérieur et du ministre de l'Industrie et des petites et moyennes entreprises du 21 Septembre 2018.

**3.13. Etudes de dangers :** Le titulaire du marché doit réaliser les études de dangers qui doivent prendre en considération toutes les composantes de l'Ouvrage et des anciens ouvrages existants dans le

site, notamment les silos en béton et les silos métalliques. Les termes de référence de l'étude doivent être réalisées conformément à la réglementation tunisienne : Arrêté conjoint du ministre de l'Intérieur et du développement local et du ministre de l'Industrie et de la Technologie du 20 février 2010. L'étude doit exposer les risques éventuels générés par l'activité de l'ensemble du site y compris l'analyse et l'évaluation de ces risques. Elle doit présenter une description détaillée des accidents pouvant survenir et leurs causes internes ou externes ainsi qu'une description détaillée de la nature, de la typologie et de l'étendue des effets que peut engendrer tout éventuel accident. L'étude de dangers doit exposer et justifier les mesures préventives et les démarches prévues pour réduire la probabilité d'occurrence des accidents et limiter leurs éventuelles conséquences sur les personnes, les biens et l'environnement. Les éléments minima que doit comporter l'étude de dangers sont portés dans l'annexe de l'Arrêté sus indiqué.

**3.14. Etude d'impact environnemental :** Le titulaire du marché doit réaliser, si la réglementation tunisienne l'exige, une étude d'impact environnemental permettant d'apprécier, d'évaluer et de mesurer les effets directs et indirects, à court, moyen et long terme sur l'environnement de l'ensemble des ouvrages situant dans le site (silos existants et nouvel Ouvrage) sur l'environnement. Cette étude doit être présentée à l'Agence nationale de protection de l'environnement pour approbation.

#### ARTICLE 4. Constitution des dossiers d'obtention des autorisations

Le titulaire du marché doit constituer tous les dossiers pour l'obtention des autorisations en conformité avec la réglementation tunisienne.

- **Etablissement du dossier d'ouverture et d'exploitation d'ouvrage :** Le titulaire du marché doit formuler la demande d'ouverture d'un établissement classé de 1ère ou de 2ème catégorie et doit élaborer et préparer tous les documents qui doivent être annexés à la demande tel que stipulé de l'article n°2 du Décret n° 2006-2687 du 9 octobre 2006, relatif aux procédures d'ouverture et d'exploitation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes.
- **Etablissement du plan d'opération interne :** Le titulaire du marché doit établir le plan d'opération interne sur la base de l'étude de danger. Le plan d'opération interne doit être établi conformément à la réglementation tunisienne : Arrêté conjoint du ministre de l'Intérieur et du développement local et du ministre de l'Industrie et de la Technologie du 20 février 2010.
- **Les autorisations de bâtir des bâtiments :** Le maître d'ouvrage se charge du dépôt des dossiers des autorisations auprès des autorités compétentes et le paiement des droits administratifs exigibles pour l'obtention de ces autorisations conformément à la réglementation en vigueur.

#### ARTICLE 5. Spécifications techniques des équipements et installations

Le titulaire du marché doit fournir et installer tous les équipements et installations de l'Ouvrage, le remplacement des équipements de manutention au silo métallique et les modifications prévues pour les interconnexions entre les silos métallique et béton avec l'Ouvrage.

Les différents équipements et installations de l'unité de tarage, traitement et conditionnement des semences des produits céréaliers doivent permettre :

- L'élimination des déchets (paille, cailloux, terre,...), les graines de mauvaises herbes et les grains inaptes à germer (brisés, parasités, échaudés, germés) gênant la régularité du semis du lot de semences.
- Le traitement des grains et leur mixage avec des produits pesticides.

- La pesée et l'ensachage des grains traités.
- Le stockage des semences brutes (cellule d'alimentation).
- Le stockage des sacs de semences traités (bâtiment entrepôt).
- Le stockage en vrac des produits secondaires.
- Le raccordement aux installations des silos existants (en béton et métallique).
- La sécurité des opérations et installations.

Les différents équipements et installation doivent se conformer au diagramme fonctionnel en annexel et doivent avoir les caractéristiques techniques minimales suivantes :

### **5.1. Pré-nettoyeur :**

Le pré-nettoyeur doit être intégré dans les circuits de manutention et doit permettre le nettoyage primaire des semences brutes à la réception.

Le pré-nettoyeur doit avoir les caractéristiques techniques minimales suivantes :

- Débit nominal de fonctionnement (basé sur le blé) : 15 tonnes / heure au minimum.
- Muni d'un système de réglage du débit de fonctionnement
- Muni d'un système de réglage du débit d'aspiration
- Doté de deux processus de séparation par aspiration et par tamisage.
- Muni d'un système d'aspiration à l'entrée du produit et à la sortie du produit
- Surface totale des tamis 4 m<sup>2</sup> au minimum
- Muni de deux (02) jeux de tamis pour l'orge et un (01) jeu de tamis pour le blé.
- Munis d'un système pour le réglage de l'inclinaison des tamis
- Muni d'un système d'autonettoyage des grilles de tamis

### **5.2. Ébarbeur :**

L'ébarbeur doit être intégré dans les circuits de manutention et doit permettre l'élimination des barbes des grains d'orge.

L'ébarbeur doit avoir les caractéristiques minimales suivantes :

- Débit nominal de fonctionnement (basé sur l'orge) : 15 tonnes / heure au minimum.
- Muni d'un système de réglage du débit de fonctionnement.
- Muni d'un système de réglage du temps de passage du produit dans l'ébarbeur.
- Muni d'une chambre avec arbre rotatif avec des batteurs en acier.

### **5.3. Nettoyeur séparateur :**

Le nettoyeur séparateur doit être intégré dans les circuits de manutention et doit permettre le nettoyage fin des semences pré-nettoyées. Il doit assurer la séparation de précision des impuretés des semences.

Le nettoyeur séparateur doit avoir les caractéristiques techniques minimales suivantes :

- Débit nominal de fonctionnement (basé sur le blé) : 15 tonnes / heure au minimum.
- Muni d'un système de réglage du débit de fonctionnement.
- Muni d'un système de réglage du débit d'aspiration et de ventilation
- Doté de trois processus de fonctionnement : nettoyage par aspiration, tamisage et ventilation.
- Surface totale des tamis 16 m<sup>2</sup> au minimum
- Muni de deux (02) jeux de tamis pour l'orge et un (01) jeu de tamis pour le blé.
- Munis d'un système pour le réglage de l'inclinaison des tamis
- Muni d'un système d'autonettoyage des grilles de tamis

#### 5.4. Trieur alvéolaire :

Le trieur alvéolaire doit être intégré dans les circuits de manutention, il doit permettre de classer les graines selon leurs formes. Il doit éliminer les graines ovales, longues ou rondes dont le diamètre est identique à celui de la semence.

Le trieur alvéolaire doit avoir les caractéristiques techniques minimales suivantes :

- Débit nominal de fonctionnement de chaque cylindre (basé sur le blé) : 15 tonnes / heure au minimum.
- Muni de deux cylindres alvéolaires assemblés avec manteaux pour orge et pour blé
- Muni d'un système de réglage du débit de fonctionnement
- Muni d'un système de réglage de l'auget
- Muni d'un système de nettoyage intégré
- Muni de fenêtre d'inspection

#### 5.5 Table densimétrique :

La table densimétrique doit être intégrée dans les circuits de manutention, elle doit permettre un triage de finition des grains selon leur densités (poids spécifique).

La table densimétrique doit avoir les caractéristiques techniques minimales suivantes :

- Débit nominal (basé sur le blé) : 15 tonnes / heure au minimum.
- Muni d'un système de triage grâce aux réglages des 4 process suivants :
  - Vitesse de vibration
  - Inclinaison latérale
  - Inclinaison longitudinale
  - Puissance de la soufflerie
- Muni d'une trémie d'alimentation et d'un système de réglage du débit de l'alimentation.
- Muni d'un tablier vibrant avec des clapets à ouverture variable pour contrôler le débit de passage des bons grains, les grains considérés comme déchet et les grains destinés pour le recyclage.
- Muni d'un système de ventilation.
- Munie d'une hotte d'aspiration sur toute la surface du tablier pour la récupération de la poussière.

#### 5.6. Échantillonneur de circuit :

L'échantillonneur de circuit des semences doit être intégré dans les circuits de manutention et doit permettre de réaliser des prélèvements élémentaires des semences de céréales (blé et orge), en mouvement, à partir des conduites et la réduction et la division des prélèvements et ce conformément aux dispositions de la Norme ISO 24333 en vigueur. Il doit être composé d'un préleveur d'échantillon de circuit couplé à un diviseur à deux sorties d'échantillon et un système de retour de surplus de l'échantillon à la conduite de prélèvement.

**Un préleveur d'échantillon de circuit** qui doit être adapté à un flux de semence de 15 tonnes par heure et à la section de la tuyauterie. Le préleveur doit être muni d'un dispositif d'échantillonnage à coupelle rotative ou d'un dispositif d'échantillonnage traversier à buse ouverte permettant d'effectuer des prises, à intervalles réguliers, sur toute la section de passage des semences (blés et orge), en chute libre, circulant dans une tuyauterie. La coupelle doit avoir une ouverture supérieure ou égale à 2,0 cm et sa vitesse de passage dans le flux doit être constante et inférieure ou égale à 0,6m/s et doit avoir une position de repos à l'extérieur au flux. Le préleveur doit être muni d'un système de temporisation

permettant de varier la fréquence de passage de la coupelle (au moins 1 prélèvement tous les cinq minutes). Le préleveur doit être muni d'une trappe de visite permettant le contrôle et le nettoyage.

**Un diviseur automatique d'échantillon à deux sorties** doit être conforme aux dispositions de la Norme ISO 24333 en vigueur et adapté pour le blé et l'orge et ne doit pas endommager les grains ou modifier l'échantillon. Il permet d'avoir deux fractions identiques et représentatives de l'échantillon primaire. Le diviseur doit être muni d'un dispositif de réduction à tube rotatif ; de fentes de division à ouverture réglable, d'une chambre conique et trois issues : deux sorties avec réceptacles d'une capacité unitaire de 3 litres au minimum pour recevoir deux échantillons identiques, la troisième issue pour le refus. Le diviseur doit permettre de réduire l'échantillon primaire avec un ratio (échantillons/refus) variable et réglable par l'utilisateur dans la plage minimale (1/2 - 1/25). Le diviseur doit être monté en aval du préleveur d'échantillon de circuit et doit être alimenté par les prélèvements élémentaires du préleveur à travers un circuit fermé empêchant la modification ou la contamination de ces derniers. Le diviseur doit être muni d'une trappe de visite permettant le contrôle et le nettoyage.

**Un système de retour de l'excès d'échantillon** permet de transférer, par voie pneumatique ou gravitaire, le surplus de l'échantillon de la troisième issue du diviseur vers la conduite initiale de prélèvement.

### **5.7. Bascule de circuit :**

La bascule de circuit ou bascule en ligne doit être intégré dans les circuits de manutention de la semence et permet de peser instantanément le flux de semences.

La bascule doit avoir les spécifications techniques suivantes :

- Adapté pour les produits granuleux : blé et orge ayant une densité moyenne de  $750 \text{ Kg/m}^3$
- Munie d'une trémie peseuse, reposant sur un ensemble de capteurs à jauges de contrainte, équipée de tôles d'usures démontables de nuance d'acier résistant à l'usure dont les caractéristiques mécaniques minimales, pour des épaisseurs  $\leq 20\text{mm}$ , doivent être comme suit : Dureté  $\geq 250\text{HB}$  ; Résistance à la rupture  $\geq 700\text{N/mm}^2$  ; Limite d'élasticité  $\geq 500\text{N/mm}^2$ .
- Munie par des indicateurs de niveau trop plein
- Munie par des tiroirs de vidange et de remplissage de la trémie peseuse
- Munie d'une trémie en amont et d'une trémie en aval, ayant chacune une capacité supérieure à la capacité nominale de la trémie peseuse et équipées de tôles d'usures démontables de nuance d'acier résistant à l'usure dont les caractéristiques mécaniques minimales, pour des épaisseurs  $\leq 20\text{mm}$ , doivent être comme suit : Dureté  $\geq 250\text{HB}$  ; Résistance à la rupture  $\geq 700\text{N/mm}^2$  ; Limite d'élasticité  $\geq 500\text{N/mm}^2$ .
- Munie d'une structure métallique servant de support de la trémie peseuse et des deux trémies amont et aval. Cette structure doit assurer l'étanchéité et éviter l'émission de poussière.
- Munie de tous les accessoires et équipements nécessaires pour la distribution et l'alimentation en air comprimé des tiroirs de remplissage et de vidange des trémies peseuses (filtres à air, huileurs, détendeurs, conduites d'alimentation, vérins...etc.)
- Munie d'un coffret étanche suffisamment dimensionnés pour abriter les appareillages et les dispositifs de protections nécessaires contre les surtensions, les surintensités, les courts-circuits, la foudre, les microcoupures et les parasites de ligne.
- Munie d'un afficheur numérique pour le contrôle statique à proximité de l'équipement.

- Munie d'un Onduleur de technologie on line
- Munie d'un afficheur numérique de supervision dans la salle synoptique.
- Munie d'un système de commande et d'affichage à proximité et système de communication des données d'exploitation et de gestion au SCADA à la salle synoptique.
- Muni d'un système permettant de recevoir les masses étalons pour le contrôle statique
- La bascule de circuit doit être homologuée par les services compétents de métrologie du pays d'origine et devra être homologuée par les services compétents de métrologie tunisiens (Agence Nationale de Métrologie).

### **5.8. Machine de traitement des grains**

La machine de traitement doit être intégré dans les circuits de manutention et assurer le traitement des semences par application régulière des produits phytosanitaires sur les grains de semences. Un réservoir tampon d'un volume de 15 m<sup>3</sup> doit être installé en amont de la machine de traitement des grains. Ce réservoir doit être en construction métallique, muni de capteurs de niveaux haut/bas et d'une porte d'inspection pour l'entretien et le nettoyage. Le grain est dosé par la peseuse dynamique en continu qui déclenche proportionnellement à la quantité des grains la distribution par injection d'un mélange de liquide (eau + produit(s) phytosanitaire(s)) et permettant la répartition du produit de traitement à la surface de chaque grain.

- Débit nominal (basé sur le blé) : 15 tonnes / heure au minimum.
- Muni d'un système de dosage des semences.
- Muni d'un système de dosage des produit pesticides en fonction des quantités de semence à traiter permettant le réglage du dosage dans la plage minimale (100ml/100kg à 500ml/100kg de semence)
- Muni d'un système d'injection des produits pesticides liquides.
- L'opération du mixage ne doit pas causer des dégâts mécaniques sur les graines (brisure du germe, casse de la graine...)

### **5.9. Ensacheuse**

L'ensacheuse doit être intégré dans les circuits de manutention et permet le remplissage automatique des sacs par les grains de semences traités.

- Vitesse nominale de pesage et de remplissage (basé sur le blé) : 300 sacs / heure au minimum pour des sacs de 50 kg.
- Muni d'un système automatique de pesage et de remplissage.
- Muni d'un système de protection contre l'émanation de poussière et la protection des éléments de l'ensacheuse.
- Les pièces en contact avec le produit doivent être conçues en acier inoxydable.
- Permet de remplir les sacs de type polypropylène, jute et carton.
- Equipée d'une bouche d'ensachage à serre-sac pneumatique pour sacs à gueule ouverte.
- Doit avoir une plage de pesée incluse dans la plage minimale demandée de 25kg à 70kg.
- Muni d'un système pour la fermeture des sacs par couture.
- Doté d'un système permettant la totalisation du poids, du nombre des sacs et lecture instantanée des pesées.
- Munie d'une trémie d'alimentation en amont suffisamment dimensionnée.

- Munie d'un système de commande et d'affichage à proximité et système de communication des données d'exploitation et de gestion au SCADA à la salle synoptique.
- Le système de pesage doit être homologuée par les services compétents de métrologie du pays d'origine et devra être homologuée par les services compétents de métrologie tunisiens (Agence Nationale de Métrologie).

### 5.10. Circuits de manutention

Les équipements et installation des circuits de manutention doivent assurer l'acheminement des produits (semences dans tous les stades de tararage, traitement, stockage et conditionnement des semences et des sous-produits).

Les équipements et installations doivent être composés par les élément suivants et ayant les spécifications minimales suivantes

L'Ouvrage doit être au moins composée par trois circuits de manutention distincts :

- **Circuit semences** : de la cellule d'alimentation vers la machine de traitement en passant par tous les équipements de nettoyage, triage, traitement et conditionnement. Le débit du circuit de manutention des semences doit assurer au moins le débit nominal de fonctionnement des différents équipements de tararage, de traitement et d'ensachage (15 tonnes / heure). Ce circuit ne doit pas comporter ni des transporteurs à chaine ni des vis de manutention.
- **Circuit écart de triage** : à partir des installations et équipement de tararage vers les cellules de stockage de l'écart de triage. Le débit du circuit de manutention de l'écart de triage doit être approprié au fonctionnement de l'unité. Le débit des circuits de vidange des cellules de stockage et d'expédition de l'écart de triage doit être au minimum de 75 tonnes par heure calculé sur la base de blé dur ayant un Poids spécifique de 75 kg/Hl.
- **Circuit poussière** : La poussière sera collectée à partir des installations et équipements de tararage, traitement, conditionnement et circuits manutentions vers le collecteur de poussière.

L'Ouvrage doit être raccordé aux silos métalliques et en béton existants. Le raccordement doit être composé des circuits suivants :

- **Circuit d'alimentation en semences brutes** : Depuis le silo métallique existant ou de sa trémie de réception vers la cellule d'alimentation de l'unité de tararage, traitement et conditionnement des semences. Le débit du circuit de manutention des semences brutes doit être au minimum de 75 tonnes par heure calculé sur la base de blé dur ayant un Poids spécifique de 75 kg/Hl.
- **Circuit d'envoi des semences nettes** : Depuis la sortie de la Balance de circuit vers le silo en béton existant. Le débit de ce circuit de manutention des semences nettes doit être au minimum de 20 tonnes par heure calculé sur la base de blé dur ayant un Poids spécifique de 75 kg/Hl. Ce circuit ne doit pas comporter ni des transporteurs à chaine ni des vis de manutention.
- **Circuit de réception des semences nettes** : Depuis le silo en béton existant vers le réservoir tampon des semences nettes située en amont de la machine de traitement. Le débit de ce circuit de manutention des semences nette doit être au minimum de 20 tonnes par heure calculé sur la base de blé dur ayant un Poids spécifique de 75 kg/Hl. Ce circuit ne doit pas comporter ni des transporteurs à chaine ni des vis de manutention.

#### 5.10.1. Convoyeurs à bande :

Chaque convoyeur à bande à fournir et installer doit avoir les caractéristiques techniques minimales suivantes :

- Le débit nominal assurant une exploitation normale de l’Ouvrage.
- Muni d’une bande transporteuse en caoutchouc, d’une forme en auge de type alimentaire, antistatique, autoextinguible pour limiter la propagation des flammes, conformément au Règlement CE 1935/2004 et aux normes ISO 284 et ISO 340.
- Muni d’un détecteur de bourrage et d’un capteur de rotation.
- Muni d’un tambour d’entraînement qui permet de mettre la bande transporteuse en mouvement transversale sans patinage et sans application de contraintes de flexion.
- Muni d’un tambour entraîné et doté d’un système de réglage de la bande.
- Muni d’un racleur réglable.
- Muni de rouleaux porteurs en auge qui sont fixés sur des pattes de fixation soudées à une traverse (chaque patte porte trois rouleaux, un rouleau au milieu qui est transversale et deux latéraux avec un angle d’inclinaison).
- Muni d’un mécanisme de couverture pour assurer l’étanchéité et la protection de la bande transporteuse.
- Le mouvement du tambour de commande est guidé par un motoréducteur d’une vitesse ajustable par l’opérateur.

#### **5.10.2. Élévateurs à godets**

Les élévateurs à godets doivent permettre le transport vertical des semences (brutes et nettes) et des écarts de triage. Ils doivent avoir les caractéristiques minimales suivantes :

- Le débit nominal assurant une exploitation normale de l’unité et répondant aux spécifications demandées pour chaque type de circuit. Le débit nominal des deux nouveaux élévateurs du silo métallique en remplacement des anciens élévateurs, dénommés EL2 et EL3, doivent avoir un débit nominal de 75 tonnes par heure calculé sur la base de blé dur ayant un Poids spécifique de 75 kg/Hl.
- Muni d’un capteur de rotation
- Muni d’un système de réglage (alignement et tension) de la sangle.
- Muni d’un système d’anti-retour mécanique.
- Muni de détecteurs de bourrage.
- Muni d’un aimant pour collecter les corps métalliques étrangers.

Tête d’élévateur doit être munie de :

- Poulie de tête enrobée en caoutchouc à chevrons.
- Protection anti-usure contre l’abrasion de la zone de rejet
- Raccord pour installation de dépoussiérage
- Plaque de jetée réglable
- Détecteurs de déport sangle
- Event d’explosion

La sangle doit être munie d’un revêtement en caoutchouc sur les deux faces à bords protégés et doit être antistatique, armée antistatique, autoextinguible pour limiter la propagation des flammes, conformément aux normes ISO 284 et ISO 340.

Les godets doivent être fabriqués en acier ou en PEHD.

Le fourreau doit être fabriqués par des tronçons en acier galvanisé, boulonnés avec entretoise de maintien et muni Évent d’explosion.

Le pied de chargement doit être muni de :

- Trappe de nettoyage

- Protection anti-usure
- Tambour de renvoi doté d'un système auto-centreur
- Détecteurs de déport sangle

#### **5.10.3. Transporteur à chaîne :**

Les transporteurs à chaîne pourraient être utilisés uniquement dans le circuit écart de triage. Le transporteur à chaîne doit être entièrement fermé et étanche. Il doit avoir les caractéristiques minimales suivantes :

- Débit : 75 tonnes/heure pour blé dur à PS 75 kg/Hl,
- Construction : caisson en acier galvanisé,
- Muni d'une protection anti-usure par une plaque de fond en acier résistant ou en PEHD.
- Muni de chaînes mécaniques normalisées ISO,
- Muni d'un dispositif de contrôle de rotation,
- Muni d'un dispositif d'anti-bourrage,
- Permet le redémarrage en charge,
- Muni d'un système automatisé pour le contrôle et l'ajustement de la vitesse,
- Muni de regards de visite,
- Muni de trappes d'inspection,
- Muni de brosses de nettoyage

#### **5.10.4. Système de distribution:**

Le système de distribution doit permettre d'orienter les flux de semences et les écarts de triage vers les différents circuits. Il doit assurer un débit unitaire de flux adapté au fonctionnement des équipements de l'unité et aux spécifications demandées pour chaque circuit mentionné dans le paragraphe 5.10 de l'article 5.

Le système de distribution doit être automatisé. Chaque sortie du système de distribution doit être équipée par un clapet obturateur évitant les intercommunications entre les différents circuits et la contamination croisée. Le système de distribution doit être muni d'un dispositif limitant les émissions et la transmission de la poussière. Les deux nouveaux pendulaires associés aux nouveaux élévateurs du silo métallique en remplacement des anciens pendulaires, doivent assurer, à la fois les fonctionnalités d'aiguillage existantes et éventuellement les réservations nécessaires à l'approvisionnement de l'Ouvrage en fonction de la conception proposée par le titulaire du marché. Les deux nouveaux pendulaires associés aux nouveaux élévateurs du silo métallique en remplacement des anciens pendulaires, doivent être suffisamment dimensionnés pour assurer un aiguillage de flux nominal de 75 tonnes par heure, calculé sur la base de blé dur ayant un Poids spécifique de 75 kg/Hl.

#### **5.10.5. Conduites de liaison et pièces de connexion :**

Toutes les conduites de liaison, les pièces de connexion et trémies doivent être repérées, construits en acier dont la nuance, l'épaisseur, la section et l'inclinaison seront déterminées en fonction de l'étude, pour assurer l'écoulement fluide des grains.

#### **5.11. Cellules d'alimentation (tampon), de stockage et d'expédition des écarts de triage**

L'ouvrage doit comporter au moins les cellules suivantes :

- Une (01) cellule d'alimentation de l'unité.
- Trois (03) cellules de stockage des écarts de triage
- Une (01) cellule d'expédition des écarts de triage (Boisseau d'expédition)

Les cellules doivent être adaptés pour la manutention et le stockage des céréales et des écarts de triage des céréales en vrac et doivent assurer la préservation de la qualité des produits entreposés ou stockés.

#### **Type de cellules :**

- Les cellules doivent être de type : extérieur, métallique, cylindrique, verticale, surélevé, à fond conique et à vidange gravitaire intégrale. Les cellules doivent être composées par un musoir (bas de cellule) un corps et un toit. Chacune des cellules doit se tenir sur une structure métallique bien dimensionnée assurant sa stabilité en toutes épreuves (en charge, intempéries, vents violents ...).

#### **Usage :**

Les cellules doivent être conçus et fabriqués pour la manutention et le stockage des céréales et des écarts de triage des céréales en vrac. Les cellules de stockage doivent être conçues et fabriquées pour assurer au moins 30 cycles d'ensilage et vidage par an.

La cellule d'expédition des écarts de triage doit être conçue et fabriquée pour assurer le chargement direct des camions par écoulement gravitaire des produits stockés.

#### **Dimensions des cellules**

La cellule d'alimentation de l'unité doit avoir un volume, hors cône du toit, supérieur ou égale à 750m<sup>3</sup>. Les trois cellules de stockage des écarts de triage doivent avoir chacune un volume intérieur, hors cône du toit, supérieur ou égale à 750m<sup>3</sup>.

La cellule d'expédition (boisseau) des écarts de triage doit avoir un volume intérieur, hors cône du toit, supérieur ou égale à 100m<sup>3</sup>.

#### **Normes de conception et de fabrication**

Les cellules doivent être conçues et fabriquées conformément aux Normes EUROCODE, en vigueur, suivantes : EN 1990, EN 1991 et EN 1993.

#### **Spécification des matériaux**

Les spécifications techniques des matériaux utilisés pour la construction des cellules doivent être conforme à la Norme EN10346 en vigueur et aux résultats des études de conception et calcul de la structure métallique. Les composantes de la cellule doivent être construits avec acier revêtus en continu par immersion à chaud de Zinc (Z600) et/ou d'un alliage Zinc-Magnésium (ZM-310).

Les caractéristiques techniques des éléments d'assemblage, de fixation (Boulonneries, etc ...) de jonction, de scellement et d'étanchéité et autres seront déterminés par les études techniques réalisées par les soins du titulaire du marché. Néanmoins, la boulonnerie et autres éléments d'assemblage et de fixation doivent être résistante à la corrosion.

Les cellules doivent être composées par au moins les éléments suivants :

**Le toit et la structure du toit :** La toiture sera composée de modules assemblés selon un motif ondulé, reposant sur une structure porteuse. La cellule doit être munie d'avant-toit et d'éléments d'étanchéité empêchant l'entrée de la pluie, insectes, oiseaux, rongeurs, ...

**Le corps de la cellule :** Doit être composé de viroles ondulées, fixées ensembles, avec joint d'étanchéité et des renforts installés à l'extérieur.

**Le musoir (le bas de la cellule) :** Doit avoir une forme conique ayant un angle d'inclinaison par rapport à l'Horizontal suffisamment dimensionné pour permettre un écoulement gravitaire et intégral des produits stockés lors de la vidange de la cellule. La trappe de vidange doit avoir une section suffisamment dimensionnée pour assurer l'écoulement continu des produits. Le fond du musoir de la

cellule de stockage doit être surélevé par rapport au niveau du sol afin de permettre le raccordement aux systèmes de manutention de l'écart de triage déchargés.

**Trappe de visite :** Chaque cellule doit être munie trappe de visite pour accéder à l'intérieur de la cellule, elle doit être munie d'un ventail intérieur et d'un ventail extérieur. Les deux vantaux devront être munis de systèmes d'articulation et de fermeture assurant l'étanchéité. La trappe de visite doit être équipée d'un capteur permettant la détection de l'ouverture ou la fermeture et l'envoi du signal afférant.

La trappe de visite doit être desservie à l'extérieur par une échelle du niveau du sol et une plateforme au bas de la porte d'accès, munis de garde-corps et à l'intérieur par une échelle. Trappe de visite de deux cellules adjacentes pourraient être éventuellement desservies par une échelle et plateforme commune.

**Trappes d'inspection :** Chaque cellule doit être munie d'une trappe sur le toit pour effectuer des inspections à l'intérieur de la cellule. Elle doit être située le plus proche possible de l'avant-toit. Elle doit être munie d'un système d'articulation et de verrouillage assurant l'étanchéité.

**Aérateurs de toit :** Chaque cellule doit être munie d'aérateurs de toit, le nombre, la section totale et la répartition des aérateurs sur le toit doivent être conçus de manière à permettre une sortie ou une entrée homogène de l'air lors du remplissage, vidange sans créer de contre-pression à l'intérieur de la cellule. Les aérateurs doivent assurer l'étanchéité et doivent être munis de grilles pour empêcher l'entrée d'oiseaux ou rongeurs.

**Système d'éventage :** Chaque cellule doit être munie d'un système de protection par évent contre les explosions de la poussière conformément aux normes EN 14491 et EN 14797 (ou équivalent). Ce système doit assurer la sécurité des cellules en cas d'explosion en permettant la libération contrôlée de la pression, tout en minimisant les risques pour les personnes et les biens environnants.

**Trappes de vidange et de remplissage des cellules :** les trappes de vidange des cellules doivent être actionnées par des actionneurs suffisamment dimensionnés et commandées à distance depuis la salle synoptique par le système SCADA permettant le réglage d'ouverture et de fermeture des trappes pour assurer la variation du débit d'écoulement (remplissage ou déchargement). Les trappes doivent muni d'un système permettant leur ouverture et fermeture d'une façon manuelle en cas de panne.

**Capteurs de niveaux :** Chaque cellule doit être munie de capteurs de niveau (LSH et LSL) pour détecter le niveau haut et le niveau bas et l'envoi du signal afférant au système SCADA.

**Échelle de toit :** Chaque cellule doit être muni d'une échelle, conçue et fabriquée conformément à la Norme ISO 14122 en vigueur. L'échelle de toit doit être dotée des accessoires nécessaires à la sécurité du personnel intervenant et permettant la circulation entre, la passerelle, trappe de chargement et la trappe d'inspection.

**Passerelle :** Chaque toit des cellules doit être surmonté par une passerelle, conçue et fabriquée conformément à la Norme ISO 14122 en vigueur, être antidérapant, et qui permet l'accès facile pour la réalisation des opérations d'entretien et de maintenance. La passerelle doit couvrir tout le diamètre de la cellule et doit être munie de garde-corps à balustrade.

Chaque cellule doit être doter d'une échelle à crinoline de type métallique, conçu et fabriqué selon Norme ISO 14122.

## 5.12. Station de chargement camion :

La station de chargement des camions vraciers en écarts de triage doit être édifiée en dessous de la cellule d'expédition (boisseau d'expédition). Elle est composée d'un hangar suffisamment dimensionné de protection, une plate- forme surmontée par la cellule d'expédition.

- **Le hangar de protection de la station de chargement** doit résister aux intempéries, doit être passant, fabriqué en structure métallique avec bardage en tôle ondulée prélaquée sur les côtés.
- **Une plateforme en structure métallique** (pourrait être commune avec la structure du hangar). Cette plateforme doit soutenir la cellule d'expédition. La structure doit être munie d'escaliers et

plates-formes à différentes hauteurs permettant une surveillance de la trappe de déchargement de la cellule d'expédition, celle-ci doit être facilement accessibles, afin que la tâche de surveillance et de contrôle du déchargement puisse être effectuée en toute sécurité. La cellule d'expédition doit être munie d'une échelle à crinoline permettant l'accès à sa toiture et à la passerelle.

### **5.13. Système de dépoussiérage :**

Le système de dépoussiérage doit être centralisé permettant de rassembler les différents flux d'aspiration provenant de chaque point de captation jusqu'à un filtre collecteur. Le fonctionnement des équipements de manutention, de tarage, de traitement et d'ensachage doit être asservi au fonctionnement des installations de dépoussiérage. Le système de dépoussiérage doit être protégé par des dispositifs contre les effets de l'explosion interne et externe. Le système de dépoussiérage doit être un système à cyclone qui fonctionne en utilisant la force centrifuge pour séparer les particules de poussière de l'air. L'air est aspiré dans des cylindres en rotation, où la force centrifuge pousse les particules de poussière vers les parois du cylindre. Les particules tombent ensuite dans un réservoir de collecte, où elles vont être récupérées.

Le système de dépoussiérage doit comporter aux moins les éléments suivants :

- Ventilateur centrifuge doit assurer un débit d'aspiration approprié aux différents points de captation de la poussière. Le ventilateur doit être muni de silencieux.
- Canalisations amenant l'air poussiéreux dans les installations de dépoussiérage doivent être dimensionnées et conçues de manière à ne pas créer de dépôts de poussières.
- Cyclone qui permet la séparation de l'air et la poussière par effet centrifuge et la collecte de la poussière. L'effet de la force centrifuge va alors faire déplacer les particules vers la paroi où elles seront collectées.
- Un dispositif permettant la récupération de la poussière par écoulement gravitaire permettant le conditionnement manuel de la poussière dans des sacs.
- Un local extérieur pour le stockage de poussière, muni d'une porte d'accès et ne comportant aucun matériel électrique pour le stockage des poussières conditionnées en sacs fermés. Ce local doit être indépendant du bâtiment usine.

### **5.14. Système de pilotage et de commande de l'ouvrage**

L'ouvrage doit être équipée d'un système SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) pour le pilotage et la commande de l'ensemble des process de tarage, traitement, ensachage, pesage, manutention et stockage. Ce système doit être conforme à la série de Normes IEC 60870 et doit assurer la surveillance, le contrôle et l'acquisition de données. Ce système doit comporter au moins :

- Interface homme-machine (IHM) : permettant aux opérateurs de surveiller et contrôler les processus.
- Automates programmables industriels (API) : permettent de gérer les équipements du silo.
- Protocoles de communication : pour la collecte des informations des équipements à distance.
- Base de données : permettant la gestion des historiques des activités, des interventions et des pannes.

Le système SCADA doit permettre la surveillance des niveaux de stockage dans les trémies d'alimentation, les cellules de stockage et d'expédition, la gestion des opérations de manutention. Le système SCADA doit permettre la détection d'anomalies tel que le bourrage, les fuites et les dysfonctionnements des équipements. Le système doit déclencher des alarmes pour signaler les anomalies.

Le système SCADA doit permettre la synchronisation des processus et le fonctionnement des équipements de l'Ouvrage telles que le démarrage et l'arrêt de l'ensemble des équipements du système de dépoussiérage, des bascules et échantillonneur de circuit, l'ouverture et la fermeture des trappes, le fonctionnement des distributeurs, etc. de manière à maintenir la cohérence des processus du silo.

Le système SCADA doit enregistrer l'historique des activités, des interventions et des anomalies pour des raisons de traçabilité.

Le système SCADA doit être sécurisé contre les cyberattaques et les intrusions non autorisées conformément aux référentiels de la sécurité des systèmes d'information industriels. Il doit disposer d'un système d'authentification sécurisé pour limiter l'accès aux opérateurs autorisés.

Les équipements de manutention doivent disposer d'une commande individuelle de fonctionnement à proximité de chaque équipement pour des éventuelles interventions lors des opérations de la maintenance.

### **5.15. Installations et équipements électrique**

L'exécution du lot électricité de l'Ouvrage, comprenant les installations en courant fort et courant faible, est confiée au titulaire du marché. Après approbation de l'étude par le contrôle technique, ce dernier assure la fourniture, l'installation et la mise en service complète des installations et équipements électriques et électroniques, conformément aux normes en vigueur ainsi qu'aux exigences spécifiques du projet.

Le titulaire devra prendre en compte la remise à niveau éventuelle du transformateur existant, et de la batterie de condensateurs déjà existantes, afin d'assurer une intégration optimale avec les nouvelles installations.

L'ensemble des travaux devra respecter les règles de l'art, garantir la sécurité, la fiabilité, la performance énergétique et assurer la conformité réglementaire. Le titulaire devra également assurer la coordination technique nécessaire avec les autres intervenants, notamment avec le maître d'ouvrage et ses représentants, ainsi qu'avec la STEG pour les aspects procédurales et d'approbation relatifs au poste transformateur, afin de garantir une intégration fonctionnelle harmonieuse des installations électriques.

Le choix des matériels devra impérativement tenir compte des résultats des études de performances énergétiques ainsi que des études de danger, notamment en ce qui concerne les risques liés aux atmosphères explosives et à la foudre. Ils devront respecter les exigences des normes ATEX et les bonnes pratiques de protection contre la foudre en vigueur, afin d'assurer la sécurité des installations et du personnel.

#### **5.15.1. Transformateur électrique :**

La puissance du transformateur existant fera l'objet d'une évaluation technique approfondie dans le cadre de l'étude du lot électricité du présent marché. En fonction des résultats du bilan de puissance, une mise à niveau ou un remplacement complet pourra être envisagé si la puissance apparente disponible s'avère insuffisante pour couvrir les besoins de l'Ouvrage, de ses bâtiments annexes, ainsi que des anciens ouvrages existants sur le site.

La puissance requise sera déterminée avec précision sur la base des charges réelles identifiées lors de l'étude, en tenant également compte des perspectives d'extension future de l'unité de tarage. L'objectif est d'assurer une alimentation électrique fiable, performante, évolutive, et conforme aux exigences techniques et réglementaires du projet.

Dans le cas où une modification ou un remplacement du transformateur s'avère nécessaire, la remise à niveau devra faire l'objet d'une approbation préalable de la STEG.

Le nouveau transformateur de puissance, s'il est à fournir, devra être conçu conformément aux normes suivantes :NFC 52-100 ,NFC 52-112 ,NFC 52-113, CEI 60076 (IEC 60076)

Il devra être de type intérieur, immergé dans l'huile, et présenter les caractéristiques techniques minimales suivantes :

- Tension de service primaire : 30 kV – 50 Hz
- Tension d'isolement primaire : 36 kV – 50 Hz
- Tension de service secondaire : 400/230 V – 50 Hz
- Tension d'isolement secondaire : 1 kV
- Puissance apparente : selon les résultats de l'étude

Il devra également être équipé au minimum des accessoires suivants :

- Commutateur de réglage hors tension à trois positions (minimum)
- Plaque signalétique gravée
- Quatre galets de roulement orientables
- Anneaux de levage et trous de halage
- Thermostat à deux seuils (alarme et déclenchement disjoncteur BT)
- Relais Buchholz à deux seuils (alarme et déclenchement interrupteur MT et disjoncteur BT)
- Thermomètre à cadran
- Doigt de gant pour insertion de sonde
- Orifice de remplissage avec bouchon
- Vanne de vidange
- Trois bornes MT type embrochables avec système de verrouillage
- Quatre bornes BT en porcelaine avec capot de protection
- Quatre cosses BT
- Conservateur avec indicateur de niveau d'huile
- Dessiccateur (assécheur d'air)
- Bornes de mise à la terre
- Capot de protection pour la partie BT.

Le transformateur devra être fourni complet, prêt à l'emploi, avec :

- Son diélectrique de premier remplissage,
- Son certificat d'origine usine,
- Son rapport d'essais en usine (essais de type, essais de routine),
- Et l'ensemble des documents techniques, plans, schémas de raccordement, et notices d'exploitation et de maintenance.

#### **5.15.2. Armoire de batterie de condensateurs :**

Dans le cas où une remise à niveau du transformateur existant serait nécessaire, une mise à niveau concomitante de la batterie de condensateurs devra être envisagée afin d'assurer une compensation optimale de la puissance réactive. Si aucune remise à niveau du transformateur n'est requise, une étude approfondie devra être réalisée pour évaluer l'impact des machines et charges de l'Ouvrage sur le facteur de puissance, ainsi que pour apprécier la capacité de la batterie de condensateurs existante, et prendre les mesures appropriées. En fonction des résultats de cette étude, il pourra être nécessaire

de prévoir une nouvelle batterie de condensateurs dimensionnée précisément pour répondre aux besoins actuels et futurs du site.

L'ensemble des équipements devra respecter les exigences des normes CEI 60831-1 et CEI 60831-2, relatives aux condensateurs pour la correction du facteur de puissance, garantissant ainsi fiabilité, sécurité et performance.

#### **5.15.3. Local TGBT et Tableau Général Basse Tension (TGBT) de l'Ouvrage :**

Le local technique destiné à abriter le Tableau Général Basse Tension (TGBT) de l'Ouvrage devra être aménagé conformément aux normes en vigueur, notamment la NF C 15-100 relative aux installations électriques basse tension, la norme internationale CEI 61439-1/2 qui régit la conception et la fabrication des tableaux électriques, ainsi que la norme CEI 60529 relative aux indices de protection des équipements électriques. La localisation du local TGBT devra respecter toutes les prescriptions réglementaires en matière de sécurité, d'accessibilité et de conformité aux exigences locales applicables.

Ce local, réservé exclusivement aux installations électriques, devra garantir des conditions d'exploitation sûres, fiables et durables. Il sera équipé d'une porte métallique avec système d'ouverture à barre antipanique, assurant une évacuation rapide en cas d'urgence. Compte tenu des conditions environnementales du site, notamment la présence importante de poussières issues des céréales, le local devra être conçu avec un niveau de protection élevé contre la pénétration des poussières et de l'humidité. Les équipements installés devront ainsi disposer d'un indice de protection adapté, conformément à la norme CEI 60529, et aux résultats des études de dangers, afin de garantir leur bon fonctionnement en environnement industriel contraint.

Le TGBT devra être constitué d'une armoire métallique fermée, ventilée si nécessaire, verrouillable, avec accès frontal. Il sera conçu et réalisé conformément aux normes NF C 15-100, CEI 61439-1/2, et tiendra compte des exigences relatives à la sécurité des personnes et des biens. Il devra inclure et prévoir des réserves pour l'ajout de futurs départs.

Le tableau devra être équipé, au minimum, des dispositifs suivants : disjoncteurs de protection repérés, blocs différentiels adaptés, indicateurs de présence tension et des dispositifs de mesure de la tension et du courant, ainsi qu'un système de cadenassage des départs pour sécuriser les interventions. Tous les circuits devront être identifiés de manière claire à l'aide d'une signalétique durable. Un schéma électrique unifilaire, plastifié, issu de l'étude électrique de l'ouvrage, devra être affiché à l'intérieur de la porte du TGBT, afin de faciliter l'exploitation, la maintenance et les contrôles réglementaires.

#### **5.15.4. Câblage et chemins de câbles :**

Le câblage électrique devra être réalisé avec des conducteurs en cuivre de section appropriée, déterminée sur la base des résultats de l'étude électrique du projet. Tous les câbles utilisés devront être conformes aux normes CEI 60228 (conducteurs en cuivre), CEI 60332 (résistance au feu) et CEI 60502 (câbles d'alimentation), afin de garantir la sécurité, la performance et la pérennité des installations.

Pour les câbles posés en infrastructure enterrée, la profondeur de pose ainsi que les dispositifs de protection mécanique (fourreaux, gaines, grillages avertisseurs) devront être conformes aux prescriptions de la norme NF C 15-100 et aux exigences locales définies notamment par la norme NF C 68-200. La mise à la terre de tous les supports métalliques ainsi que la protection mécanique des câbles sont obligatoires, conformément aux normes NF C 15-100 et CEI 60364-5-54.

Les chemins de câbles, goulottes, caniveaux et conduits devront assurer une protection mécanique adéquate conformément à la norme CEI 61084-1, tout en garantissant une ventilation suffisante et un degré de protection adapté aux conditions du site, conformément à la norme CEI 60529 (indice de protection IP à définir selon les environnements traversés). L'accessibilité, l'organisation et la maintenance devront également être facilitées par la conception de ces supports.

Tous les câbles devront être clairement identifiés par une signalétique durable, lisible et conforme à la norme CEI 61346-2, aux extrémités comme sur leur parcours, afin d'assurer une traçabilité efficace et une maintenance sécurisée.

Avant la mise en service des installations, des essais complets devront être réalisés, incluant les tests d'isolement, de continuité électrique et les essais fonctionnels, en conformité avec les normes NF C 15-100, CEI 60364-6 et CEI 60502. Les résultats de ces essais devront être regroupés dans un dossier technique complet, comprenant notamment les plans, les fiches techniques, les schémas unifilaires, les rapports d'essai ainsi que tous les documents justificatifs requis, conformément aux prescriptions de la norme NF C 14-100.

#### **5.15.5 . Les regards de terre :**

Les regards de terre intégrés dans le cadre du lot électricité de l'ouvrage doivent être installés en respectant les normes NF C 15-100, CEI 60364-5-54, CEI 60364-6, ainsi que la norme NF EN 50522 relative aux règles de conception des installations de terre. Ils doivent offrir une accessibilité optimale, garantir une résistance mécanique appropriée et assurer une protection efficace contre les agressions environnementales. Les matériaux utilisés pour l'ensemble des regards de terre doivent être de première qualité. Les piquets de terre devront être en cuivre, garantissant ainsi durabilité et conductivité optimale. Ces regards doivent permettre un contrôle, une maintenance et une mesure efficaces du système de mise à la terre. Ils devront être clairement identifiés conformément aux prescriptions de l'étude d'exécution. Avant la réception finale, des essais de résistance de terre seront réalisés conformément aux normes NF C 15-100 et CEI 60364. Le rapport de mesure devra être intégré au dossier de réception. En cas de résultats dépassant les seuils acceptables, des actions correctives devront être mises en œuvre par le titulaire du marché jusqu'à obtention de la conformité, afin d'assurer la sécurité et la conformité de l'installation.

#### **5.15.6. Les coffrets et tableaux divisionnaires :**

Les coffrets et tableaux divisionnaires doivent être conçus et installés conformément aux normes en vigueur, notamment NF C 15-100 et CEI 61439-3, afin d'assurer sécurité, fiabilité et facilité d'exploitation. Ces équipements doivent offrir une protection mécanique élevée et un indice de protection adapté aux conditions environnementales du site. Ils doivent être installés dans des emplacements accessibles et clairement identifiés à l'extérieur comme à l'intérieur, grâce à une signalétique durable, facilitant ainsi la gestion et le repérage des circuits. Chaque coffret divisionnaire doit être équipé de dispositifs de protection appropriés (disjoncteurs, interrupteurs différentiels, etc.) correspondant aux besoins des circuits desservis. Le câblage interne devra être réalisé selon les règles de l'art, avec des conducteurs de qualité, des connexions sécurisées, et une codification rigoureuse des couleurs conformément aux règles de l'art et à la norme NF C 15-100, et doté de son schéma unifilaire plastifié précis.

Avant la mise en service, des essais d'isolement, de continuité et de fonctionnement des protections seront réalisés conformément aux normes NF C 15-100 et CEI 61439-3. Tous les documents techniques, plans, schémas unifilaires et rapports d'essais devront être fournis au maître d'ouvrage.

#### **5.15.7. Prises de courant, alimentation électrique, éclairage et climatisation**

Les installations électriques relatives aux prises de courant confort, à l'alimentation électrique des équipements, à l'éclairage (intérieur, extérieur et de sécurité), ainsi qu'à la climatisation, doivent être réalisées conformément aux normes en vigueur, notamment la NF C 15-100, afin de garantir sécurité, performance et durabilité.

- Prises de courant et alimentation électrique des équipements :
  - Installation de prises de courant monophasées 230 V pour les usages standards.
  - Alimentation électrique triphasée 400 V selon les besoins des équipements ou machines spécifiques.
  - Alimentation en basse tension 48 /24 V pour certains équipements de commande, systèmes d'automatismes ou éclairage spécialisé, conformément aux prescriptions techniques et de sécurité.
  
- Éclairage intérieur :
  - Utilisation de lampes LED à haute efficacité énergétique.
  - Conception conforme à la norme NF EN 12464-1 relative à l'éclairage des lieux de travail intérieurs.
  
- Éclairage extérieur :
  - Conception conforme à la norme NF EN 60598-2-22, avec un indice de protection minimum IP65 pour garantir une résistance aux agressions climatiques et environnementales.
  
- Éclairage de sécurité :
  - Installation conforme aux exigences des normes en vigueur (notamment NF C 71-800), assurant un fonctionnement autonome en cas de coupure d'alimentation.
  - Intégration dans les circulations, zones à risque et issues de secours conformément à la réglementation.
  
- Climatisation :
  - Alimentation électrique dimensionnée selon les caractéristiques techniques des équipements de climatisation.
  - Commandes et protections conformes aux exigences normatives et aux spécifications des fabricants.

Les installations électriques (prises de courant ou éclairage) des locaux spécifiques tels que réfectoires, douches et toilettes devront être réalisées en matériel étanche, conforme aux exigences de sécurité

applicables aux locaux humides, notamment aux dispositions de la norme NF C 15-100, (locaux humides et baignades), afin de garantir la protection des personnes et des équipements.

Avant la mise en service, toutes les installations feront l'objet de contrôles rigoureux (continuité, isolement, fonctionnement des protections, etc.) conformément à la norme NF C 15-100. Tous les documents techniques, plans, schémas et rapports d'essai seront remis au maître d'ouvrage.

#### **5.15.8. Courants faibles :**

La fourniture et l'exécution des travaux relatifs aux courants faibles comprennent la mise en place du réseau informatique, l'installation du système de téléphonie ainsi que celle du système de vidéosurveillance, incluant l'ensemble des équipements nécessaires à l'enregistrement, au stockage et à la supervision.

Les installations devront être réalisées conformément aux normes en vigueur, notamment : NF EN 50173, NF EN 50174, NF C 15-100 (installations électriques basse tension) et NF EN 62676 (vidéosurveillance).

La séparation des cheminements entre courants faibles et courants forts devra respecter les prescriptions de la norme NF EN 50174-2.

Tous les équipements critiques devront être protégés par une alimentation de secours via un onduleur (UPS) approprié, afin d'assurer la continuité de service en cas de coupure de courant.

#### **5.15.9 Indices de protection des matériels dispositifs électriques et électroniques :**

Les matériels dispositifs électriques et électroniques de l'Ouvrage doivent être certifiés et conformes à la Norme CEI 60529 en vigueur, ils doivent en outre être résistants aux vibrations et aux chocs mécaniques modérés conformément aux normes industrielles. Les matériels électriques et électroniques doivent avoir un leurs indices de protection IP sera déterminé à la suite des études de classification des zones de l'Ouvrage, que le titulaire du marché aura à réaliser contre les intrusions des corps solides et liquides approprié des conditions environnementales difficiles d'utilisation sans dégradation significative de la performance. Les équipements doivent être capables de résister à des vibrations modérées et des chocs mécaniques conformément aux normes industrielles.

#### **5.15.10. Conformité ATEX :**

Les équipements et installations électriques des zones classées de l'Ouvrage doivent être certifiés et conformes aux séries de Normes CEI 60079, en vigueur, applicables en atmosphères explosives ATEX. Les équipements et installations électriques doivent être adaptés aux environnements poussiéreux en tenant compte de la classification des zones potentiellement explosives de l'Ouvrage et ce conformément aux dispositions de la Norme CEI 60079-10-2 en vigueur.

Toutes les prestations relatives à l'exécution du lot électricité et sécurité incendie devront être réalisées conformément aux normes en vigueur et aux règles de l'art.

Les livrables à fournir à l'issue de la phase d'étude et préalablement à l'exécution des travaux, en vue de leur validation et approbation par le bureau de contrôle, incluront notamment : les notes de calcul, les schémas unifilaires, ainsi que les plans d'exécution détaillés.

En cas de remise à niveau du transformateur et du TGBT existants sur site, une mise à jour des plans et des schémas du TGBT concerné devra être réalisée et intégrée au dossier d'exécution.

Tout autre livrable nécessaire à la bonne compréhension du lot électricité et à sa validation technique devra également être fourni.

En phase de réception, les livrables attendus comprendront les plans de recollement, les procès-verbaux et rapports de tests, les notices d'exploitation et de maintenance, ainsi que les fiches techniques des matériels installés, et tout autre document nécessaire à la réception technique de l'installation.

#### **5.16. Installations et équipements de l'air comprimé :**

L'Ouvrage, devra être équipée de compresseur, de sécheur(s) d'air, de réservoir(s) d'air, et d'actionneurs pneumatiques, conformément à la Norme EN 1012.

Le dimensionnement du compresseur son débit, sa pression de décharge, etc ... seront déterminées en fonction des études et des notes de calculs relatives aux besoins nécessaires en énergie pneumatique pour le fonctionnement du nouvel ouvrage. Il en est de même pour le sécheur ainsi que pour le volume requis du/des réservoirs d'air comprimé.

##### **5.16.1 Local d'air comprimé :**

Le titulaire du marché doit tenir compte des exigences techniques de bonne pratique d'ingénierie, et respecter les normes en vigueur, applicable aux installations et équipements mis sous pression pneumatique. le titulaire du marché doit bien choisir le lieu d'implantation du local air comprimé dans le but de garantir le maximum de performance et assurer une maintenance aisée.

A cet effet, le local d'air comprimé doit être indépendant, loin des zones qui génèrent la poussière, suffisamment dimensionné, étanche, avec isolation phonique et accès facile garantissant une maintenance aisée et muni d'extracteur d'air pour une aération forcée. Le local d'air comprimé doit avoir un planché avec une pente légère pour permettre l'évacuation des condensats vers un point de collecte conformément à ISO 14001

##### **5.16.2 Le compresseur**

Muni de purgeur automatique, et équipé de filtre(s) à air conforme à ISO 12500 et de filtre(s) à huile.

##### **5.16.3 Le sécheur d'air**

Conforme à la norme ISO 8573 et équipé de purgeur automatique.

##### **5.16.4 Le réservoir d'air comprimé**

Conforme à la directive DESP et ayant réussi le test d'épreuve hydraulique. Il doit être équipé par : Soupape de sécurité tarée, manomètre étalonné et purgeur automatique.

Le titulaire du marché doit fournir le certificat d'épreuve hydraulique, le certificat d'étalonnage du manomètre et le certificat de tarage de la soupape de sécurité.

#### **5.17. Aménagement et équipements de sécurité :**

L'Ouvrage doit être conçu et aménagé conformément à l'étude du danger et de manière à respecter les prescriptions du règlement tunisien de sécurité contre les risques d'incendie, d'explosion et de panique dans les bâtiments abritant des établissements dangereux, insalubres ou incommodes qui

est annexé à l'arrêté du ministre de l'Intérieur et du ministre de l'Industrie et des petites et moyennes entreprises du 21 Septembre 2018 et téléchargeable sur le site <http://onpc.nat.tn/>.

#### **5.18. Chariots élévateurs:**

Le titulaire du marché doit fournir deux (2) chariots élévateurs pour la manutention des semences ensachées dans la station.

Les chariots doivent avoir les caractéristiques techniques suivantes :

- Muni d'une fourche d'élévation de la charge, elle doit être composée de bras forgés ayant les dimensions standard des palettes.
- Muni d'un système hydraulique et un mât élévateur de type triplex comportant des glissières verticales de guidage coulissant l'un dans l'autre.
- Capacité nominale d'élévation de charge de 2000 kg au minimum.
- Hauteur d'élévation : 7 m au minimum
- Type : conducteur porté.
- Type de propulsion : électrique avec une batterie rechargeable ayant une autonomie de 6 heures de travail et chaque chariot doit être équipé par son propre chargeur.
- Accessoire : les chariots doivent être munis de gyrophares, feux, avertisseur sonore lors de la marche en arrière et un klaxon.

#### **5.19. Monte sacs :**

Le titulaire du marché doit fournir deux montes sacs dont les caractéristiques techniques sont les suivantes :

- Charge nominale : 150kg/m.
- Muni d'une bande de convoyage en caoutchouc à bande et non lisse, d'une largeur de 500 mm et résistante à l'abrasion.
- Muni d'un chariot avec roues pneumatiques pour le déplacement.
- Muni d'un treuil à manivelle avec frein automatique pour le réglage de l'élévation.
- Muni d'un tambour de commande qui permet de mettre la bande transporteuse en mouvement transversale sans patinage et sans application de contraintes de flexion.
- Munies des rouleaux supports de bande, et les rouleaux sont en auge ou horizontaux.
- Le mouvement du tambour de commande guidé par un motoréducteur d'une vitesse ajustable par l'opérateur.
- Permettant de faire monter les sacs à une hauteur maximale de 7m.

Tous les équipements de manutention y compris les conduites, fournis et installés par le titulaire du marché doivent être accessibles par passerelle ou plateforme ou tout autre moyen afin de permettre l'intervention aisée et sécurisée du personnel de maintenance.

### **Article 6. Spécification des bâtiments**

L'Ouvrage doit comporter les bâtiments suivants :

- **Bâtiment usine**
- **Bâtiment de stockage.**
- **Bâtiments annexes (bloc social).**

#### **6.1. Bâtiment usine**

Le bâtiment usine doit être conçu et construit pour abriter les équipements et installations de la ligne de production des semences, depuis leur état brut jusqu'à leur traitement et ensachage conformément aux stipulations de ce marché. De plus, il doit permettre d'abriter une deuxième ligne projetée de production des semences équivalente à la première ligne. Toutes les réservations dans la structure du bâtiment pour la deuxième ligne doivent être réalisées.

Le bâtiment usine doit permettre une disposition efficace des équipements et installations et une optimisation de l'espace pour garantir les fonctionnalités optimales de l'ouvrage tout en respectant les Normes de sécurité.

Le bâtiment usine doit comporter, au moins, les compartiments et salles séparés suivants :

- Compartiment tarage : abritant tous les équipements de nettoyage, triage, machine de traitement ensachage, échantillonnage, pesage et autres installations et équipements.
- Salle synoptique : abritant les systèmes de pilotage et de commande
- Un bureau pour technicien
- Salle de préparation des produits phytosanitaire
- Salle de stockage produits phytosanitaires et sacherie
- Salle de stockage pièces de rechanges et outils
- Autres locaux techniques

Le bâtiment usine doit avoir les spécifications minimales suivantes :

**Surface totale couverte** : 800 m<sup>2</sup> au minimum

**Nombre d'étages** : 4 = (RDC +3) au minimum

**Hauteur utile** pour chaque niveau : 3,5 m au minimum

**Structure** en béton armé avec dalles pleines. Toutes les structures doivent résister aux charges dynamiques appliquées.

**Murs extérieurs et cloisons intérieurs** : doivent être imperméables contre les infiltrations d'eau.

**Le sol** doit être de type industriel, parfaitement plat, ayant une surface antidérapante et facile à nettoyer, doit supporter des charges permanentes et d'exploitation de l'unité, doit résister à l'usure causée par le trafic constant, doit résister aux chocs sans se fissurer, doit être protégé contre les infiltrations d'eau et des produits chimiques utilisés dans les procédés de l'Ouvrage. Les sols de la salle synoptique, du bureau et de la salle de préparation des produits phytosanitaire doivent être revêtus par un carrelage de type grès cérame pleine masse rectifié de premier choix.

**Le plafond** doit être parfaitement plat, lisse et facile à nettoyer et protégé contre la corrosion et l'usure. La salle synoptique et le bureau doivent être munis d'un faux plafond.

**La toiture** doit résister aux conditions climatiques extrêmes de la région, et doit être munie d'un acrotère en béton armé et d'une forme de pente suffisante avec un système d'évacuation des eaux pluviales et doit être muni d'une étanchéité en bitume pour prévenir l'infiltration d'eau et protéger la structure du bâtiment.

**Escalier** en béton armé permettant l'accès de l'utilisateur aux différents étages de la station et au toit du bâtiment et doit être conçu et construit selon Norme ISO 14122 et doit répondre aux spécifications minimales suivantes :

- Largeur utile supérieure ou égale 1,60 m.
- Garde-corps à balustrade avec deux mains courantes en tube à une hauteur de 90 cm au minimum.
- Les marches et le sol des paliers de repos doivent être antidérapantes

**Treuil Électriques :** Le bâtiment usine doit être muni d'une réservation et des installations de treuil électrique pour le levage des équipements lors de la maintenance. La structure doit être capable de supporter le poids et les forces exercées par le treuil pendant son fonctionnement. La capacité de charge, de la puissance du moteur et des fonctionnalités seront déterminés selon les besoins de la maintenance de l'Ouvrage.

**Menuiserie :** La menuiserie interne et externe du bâtiment usine doit être en aluminium de bonne qualité (des profilés robustes) et en verre sécurit. Ils doivent assurer une bonne isolation thermique et acoustique, ainsi qu'une étanchéité à l'air et à l'eau.

Les portes et fenêtres doivent être équipés de dispositifs de sécurité pour prévenir les intrusions.

**Fenêtres :** tous les compartiments et salles du bâtiment usine doivent être munis de fenêtres pour maximiser l'entrée de la lumière naturelle. Les fenêtres doivent être positionnées de manière à assurer une aération adéquate, à fournir un éclairage uniforme et à éviter les éblouissements. Les fenêtres doivent être munis de grilles en acier empêchant l'intrusion des rongeurs et des oiseaux.

**Porte d'accès extérieurs :** Le RDC du bâtiment usine doit être muni d'au moins de deux portes d'accès extérieur, en acier galvanisé, avec peinture époxy cuite au four, à enroulement motorisé et ayants une dimension minimale (largeur : 4,0 m ; hauteur : 3,2 m).

## **6.2. Bâtiment de stockage :**

Le bâtiment de stockage doit être adjacent et communiquant au bâtiment usine. Le bâtiment de stockage sera destiné pour l'entreposage des sacs de semences traités issus à la fin de la ligne de production de la semence de l'unité, il doit être implanté le plus proche possible de l'ensacheuse. Le bâtiment de stockage doit avoir les spécifications suivantes :

**Surface totale couverte : 1000 m<sup>2</sup>**

**Nombre d'étages : 1 RDC**

**Hauteur utile minimale : 6 m**

**Structure :** mixte acier et béton armé, ossature en acier et charpente métallique

**Murs extérieurs** doivent être protégés contre la corrosion et l'usure par des couches d'enduit et de peintures et doivent être imperméables contre les infiltrations d'eau.

**Le sol** doit être de type industriel parfaitement plat, ayant une surface antidérapante et facile à nettoyer, doit supporter des charges des véhicules industriels, doit résister à l'usure causée par le trafic constant, doit résister aux chocs sans se fissurer, doit être protéger contre les infiltrations d'eau.

**La toiture** doit être en panneaux sandwich, ayant une épaisseur minimale de 50 mm, composés de deux couches de tôle d'acier prélaqué avec une âme d'isolant en polyuréthane et fixés sur une charpente métallique. La toiture doit être étanche et doit résister aux conditions climatiques extrêmes de la région, et doit être muni de chéneaux à pente intégrée pour assurer une évacuation efficace des eaux pluviales. La charpente doit être munie de bardage métallique sur la toiture.

**Fenêtres :** Le bâtiment de stockage doit être munis de fenêtres pour maximiser l'entrée de la lumière naturelle. Les fenêtres doivent être en aluminium de bonne qualité (des profilés robustes) et en verre sécurit et doivent assurer une bonne isolation thermique et acoustique, ainsi qu'une étanchéité à l'air et à l'eau. Ils doivent être positionnées de manière à assurer une aération adéquate, à fournir un éclairage uniforme et à éviter les éblouissements. Ils doivent être munis de grilles en acier empêchant l'intrusion des rongeurs et des oiseaux.

**Porte d'accès extérieurs :** Le bâtiment de stockage doit être muni d'au moins de deux portes d'accès extérieur, en acier galvanisé, avec peinture époxy cuite au four, à enroulement motorisé et ayants une

dimension minimale (largeur : 6,0 m ; hauteur : 5,0 m). Ces deux portes doivent permettre l'accès des camions et engins de manutention à l'intérieur du bâtiment.

**Porte de communication entre bâtiment de stockage et bâtiment usine :** Pour assurer le passage et la communication entre les deux bâtiments, une porte en acier galvanisé avec une peinture époxy cuite au four doit être installée. Cette porte, à enroulement motorisé, doit avoir des dimensions minimales. (Largeur : 5,0 m ; hauteur : 3,2 m).

**Extracteurs d'air :** Le bâtiment de stockage doit être muni par un nombre suffisant d'extracteurs d'air, permettant un taux de renouvellement de dix (10) fois le volume d'air du bâtiment par heure. Les extracteurs d'air doivent être installés en position opposée aux portes et/ou fenêtres pour assurer une circulation optimale de l'air, permettant ainsi de créer un flux d'air traversant le bâtiment, évacuant efficacement l'air vicié et introduisant de l'air frais.

### **6.3. Bâtiments annexes (bloc social)**

Le bloc social doit être séparé du bâtiment usine et du bâtiment de stockage, il comporte des toilettes, douches, vestiaire et réfectoire.

- Le compartiment des toilettes doit avoir une surface minimale de 30 m<sup>2</sup> et doit être constituées par au moins cinq cabines (WC) individuelles avec portes verrouillables, trois lavabos avec eau potable et des distributeurs de savon.
- Le compartiment douches doit avoir une surface minimale de 40 m<sup>2</sup> et doit être à proximité du compartiment vestiaires. Il doit être constituées par au moins cinq cabines de douche individuelles avec eau chaude et froide, crochets pour vêtements, et bancs.
- Le compartiment vestiaire doit avoir une surface minimale de 40 m<sup>2</sup>. Il doit être équipé par au moins 40 armoires individuelles ininflammables avec serrure et système d'aération et des bancs.
- Le compartiment réfectoire doit avoir une surface minimale de 30 m<sup>2</sup>. Il doit être équipé par des tables et 25 chaises, réfrigérateur, micro-ondes, deux éviers avec eau chaude et froide.

Type de construction : structure en béton armé, cloisons en maçonnerie et toiture en plancher corps creux ou autres.

Murs extérieurs et cloisons entre compartiments en maçonnerie. Ils doivent être protégés contre la corrosion et l'usure par des couches d'enduit et de peintures et doivent être imperméables contre les infiltrations d'eau.

Chaque compartiment du local social doit être munis de fenêtres pour maximiser l'entrée de la lumière naturelle. Les fenêtres doivent être positionnées de manière à assurer une aération adéquate, à fournir un éclairage uniforme. Les fenêtres doivent être munis de grilles en acier empêchant l'intrusion.

La menuiserie interne et externe du local social doit être en aluminium et en verre. Ils doivent assurer une bonne isolation thermique et acoustique, ainsi qu'une étanchéité à l'air et à l'eau. Les portes et fenêtres doivent être équipés de dispositifs de sécurité pour prévenir les intrusions.

**Les sols** du local social doivent être revêtus par un carrelage de type grès cérame pleine masse rectifié de premier choix antidérapant.

## **Article 7. Travaux**

Le titulaire du marché doit, sous sa responsabilité, assurer la réalisation de l'Ouvrage conformément aux études et plans d'exécutions approuvés par le maître d'Ouvrage et/ou ses représentants et les spécifications techniques et fonctionnelles stipulées dans le présent cahier des charges. Le titulaire du marché doit :

- Réaliser tous les travaux de construction des différentes composantes de l'Ouvrage stipulées dans le présent cahier des charges et nécessaire au bon fonctionnement de l'Ouvrage.
- Réaliser tous les travaux d'installations, le raccordement et la mise en marche de tous les équipements et installations, leurs essais et mise en service pour le bon fonctionnement de l'Ouvrage.
- Réaliser le raccordement de l'Ouvrage aux silos métalliques et silos en béton existants. Le titulaire du marché doit réaliser des modifications sur les installations de manutention des silos métalliques et des silos en béton pour assurer le raccordement de l'unité au silos existants. Ces modifications, à la charge du titulaire du marché, incluent le remplacement de deux anciens élévateurs à godets dénommés EL2 et EL3 et leurs deux systèmes de distribution (pendulaires à action manuelle) par deux (02) nouveaux élévateurs à godets et deux (2) nouveaux pendulaires à action électromécanique et répondant aux spécifications mentionnées dans le paragraphe 5.10 de l'article 5. Le titulaire du marché doit réaliser à sa charge la désinstallation mécanique et électrique de ces anciens équipements, la fourniture, l'installation, le raccordement, la synchronisation avec les autres équipements du silo, et le branchement avec la salle synoptique du silo et la mise en service.
- Réaliser les travaux de mise à niveau du poste de transformation électrique et son extension pour l'alimentation de l'Ouvrage et des ouvrages existants. Les installations doivent être certifiées avec marquage conforme aux normes et réglementation en vigueur et homologuées par la STEG si nécessaire (selon les résultats de l'étude).
- Réaliser tous les aménagements extérieurs de l'Ouvrage en particulier les travaux de VRD.
- Réaliser le raccordement de l'Ouvrage aux réseaux publics de l'électricité, communication, de l'eau potable, eau pluviale et eau usée conformément à la réglementation en vigueur.

Le titulaire du marché doit prendre soin des équipements et installations lors des opérations de démontage sans dégradation de leurs composants et doit les remettre au responsable du site contre une décharge.

#### **Article 10. Mise en service et essais**

Le titulaire du marché doit assurer les vérifications et les essais de fonctionnement, à vide et à charge de tous les équipements et installations de l'Ouvrage, et des équipements et installations communs entre l'Ouvrage et les ouvrages existants.

Le titulaire du marché doit obtenir toutes les approbations et les attestations réglementaires et nécessaires des installations et équipements auprès des instances habilitées : (STEG, ANM, Protection civile, Ministères de l'Industrie, bureaux de contrôle etc).

---

Quatrième Partie :

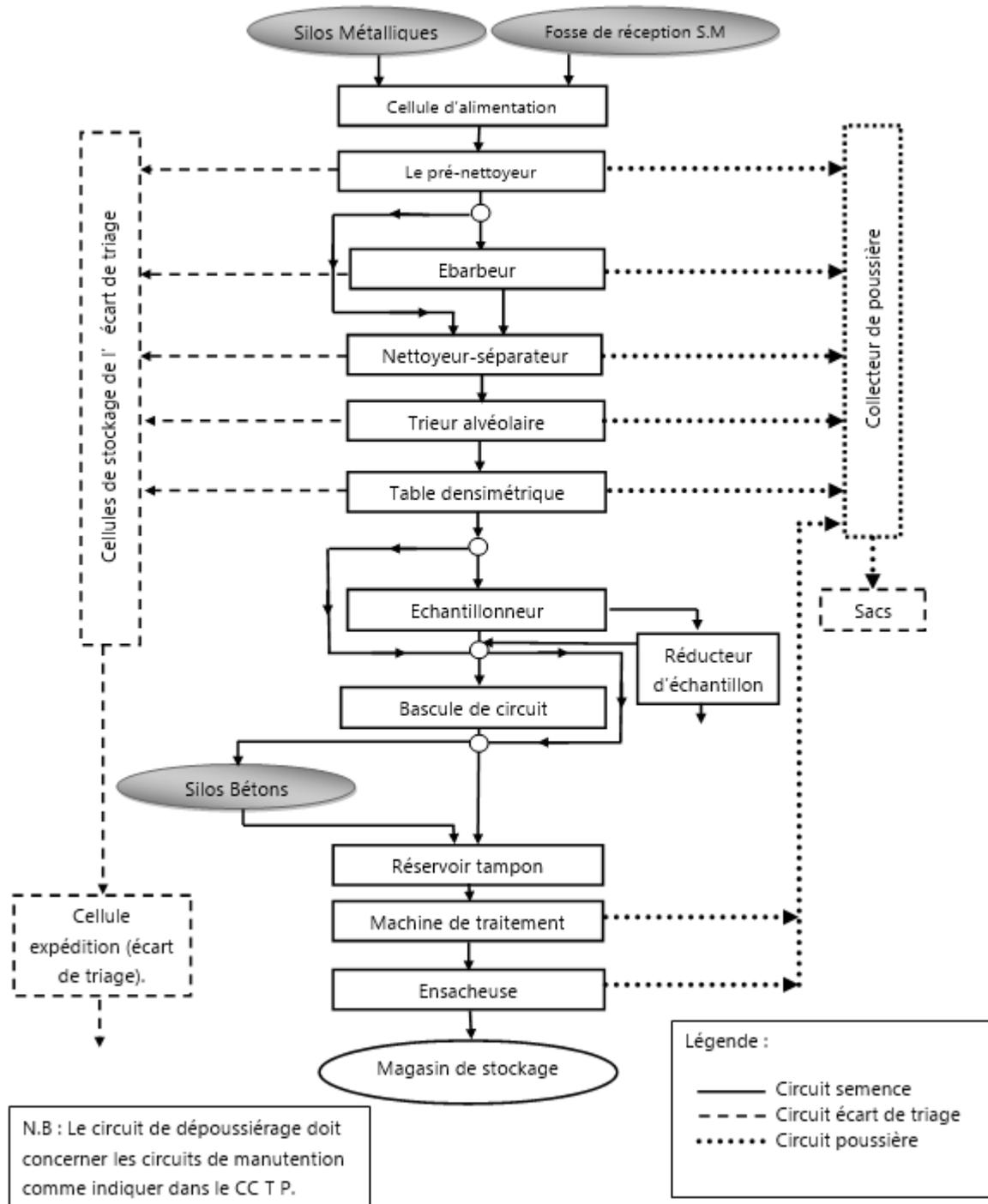
## Annexes

---

**Diagramme fonctionnel**

Appel d'offre N°24/2025

Conception d'une unité de tarage, traitement et conditionnement de semences des produits céréalières, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani.



## Caution provisoire Appel d'offres n°24/2025

Conception d'une unité de tarage, traitement et conditionnement de semences des produits  
céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani.

Je, soussigné <sup>(1)</sup> .....

Agissant en qualité de <sup>(2)</sup> .....

Certifie que <sup>(3)</sup> ..... a été agréé par le Ministère des Finances, en application de l'article 113 du décret n° 2014 – 1039 du 13 Mars 2014, portant réglementation des marchés publics, que cet agrément n'a pas été révoqué, que <sup>(3)</sup> ..... a constitué entre les mains du Trésorier Général de Tunisie suivant récépissé n° ..... en date du ..... le cautionnement fixe de **100.000,000 dinars**, prévu par l'article 113 du décret susvisé et que ce cautionnement n'a pas été restitué.

Déclare me porter caution personnelle et solidaire <sup>(4)</sup> ..... domicilié à<sup>(5)</sup> ..... pour le montant du cautionnement provisoire auquel ce dernier est assujéti en qualité de soumissionnaire pour la réalisation des prestations objet de l'Appel d'Offres n° 24/2025 lancée par l'Office des Céréales en date du ..... et comportant l'exécution des prestations relatives à la **Conception d'une unité de tarage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani Gouvernorat du Kef en Tunisie.**

Le montant du dit cautionnement provisoire s'élève à <sup>(6)</sup> :

.....

M'engage à effectuer le versement du montant garanti susvisée et dont le soumissionnaire serait débiteur au titre de l'Appel d'Offres n° 24/2025 et ce, à la première demande écrite de l'Office des Céréales, sans une mise en demeure ou une quelconque démarche administrative ou judiciaire préalable.

Le présent cautionnement est valable pour une durée de **120 jours** à compter du lendemain de la date limite de la réception des offres.

Signature et cachet <sup>(1)</sup>

1. Noms et prénom du ou des signataires.
2. Raison sociale et adresse de l'établissement garant.
3. Raison sociale de l'établissement garant.
4. Nom du soumissionnaire ou raison sociale du soumissionnaire.
5. Adresse du soumissionnaire.
6. Montant de la caution en toutes lettres
7. Nom et Prénom, qualité du signataire, signature, date et cachet

## Caution définitive

Appel d'offres n°24/2025

Conception d'une unité de tarage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani.

Je, soussigné <sup>(1)</sup> .....

Agissant en qualité de <sup>(2)</sup> .....

Certifie que <sup>(3)</sup> ..... a été agréé par le Ministère des Finances en application de l'article 113 du décret n° 2014 – 1039 du 13 Mars 2014, portant réglementation des marchés publics, que cet agrément n'a pas été révoqué, que <sup>(3)</sup> ..... a constitué entre les mains du Trésorier Général de Tunisie, suivant récépissé n° ..... en date du..... le cautionnement fixe de ..... **dinars**, prévu par l'article 113 du décret susvisé et que ce cautionnement n'a pas été restitué .

Déclare me porter caution personnelle et solidaire <sup>(4)</sup> ..... domicilié à <sup>(5)</sup> ..... pour le montant du cautionnement définitif de **3%** auquel ce dernier est assujéti en qualité du titulaire du marché n° passé avec l'**Office des Céréales**, en date du..... enregistré à la recette des finances <sup>(6)</sup> ....., et comportant l'exécution des prestations relatives à **la Conception d'une unité de tarage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani Gouvernorat du Kef en Tunisie**.

Le montant du dit cautionnement définitif s'élève à <sup>(7)</sup> :

.....

M'engage à effectuer le versement du montant garanti susvisé et dont le titulaire serait débiteur au titre du marché susvisé, et ce, à la première demande écrite de l'**Office des Céréales**, sans que j'aie la possibilité de différer le paiement ou soulever de contestation, pour quelques motifs que ce soit, et sans une mise en demeure ou une quelconque démarche administrative ou juridique préalable.

En application de l'article 108 du décret n° 2014 – 1039 du 13 Mars 2014 susvisé, la caution qui remplace le cautionnement définitif devient caduque, à conditions que le titulaire du marché s'est acquitté de ses obligations, et ce, à l'expiration du délai **de un (01) mois** après la date de la réception définitive des prestations.

Si le titulaire du marché a été avisé par l'Office des Céréales, avant l'expiration du délai **de un (01) mois** susvisé, par lettre motivée et recommandée ou par tout autre moyen ayant date certaine qu'il n'a pas honoré tous ses engagements, l'**Office des Céréales** fait opposition à l'expiration de la caution qui remplace le cautionnement définitif. Dans ce cas, la caution ne devient caduque que par main levée délivrée par l'**Office des Céréales**.

Signature et cachet <sup>(8)</sup>

1. Noms et prénoms du ou des signataires.
2. Raison sociale et adresse de l'établissement garant.
3. Raison sociale de l'établissement garant
4. Nom du titulaire de marché.
5. Adresse du titulaire du marché.
6. Indication des références d'enregistrement auprès de la recette des finances.
7. Le montant de la caution en toutes lettres.
8. Nom et Prénom, qualité du signataire, signature, date et cachet

## Caution d'avance

Appel d'offres n°24/2025

Conception d'une unité de tarage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani.

Je, soussigné <sup>(1)</sup> .....

Agissant en qualité de <sup>(2)</sup> .....

Certifie que <sup>(3)</sup> ..... a été agréé par le Ministère des Finances, en application de l'article 113 du décret n° 2014 – 1039 du 13 Mars 2014, portant réglementation des marchés publics, que cet agrément n'a pas été révoqué, que <sup>(3)</sup> ..... a constitué entre les mains du Trésorier Général de Tunisie suivant récépissé n° ..... en date du ..... le cautionnement fixe de ..... **dinars**, prévu par l'article 113 du décret susvisé et que ce cautionnement n'a pas été restitué.

Déclare me porter caution personnelle et solidaire <sup>(4)</sup> .....  
Domicilié à <sup>(5)</sup> ..... au titre de l'avance à laquelle ce dernier est assujéti en qualité du titulaire du marché n°24/2025 passé avec l'Office des Céréales, en date du ..... enregistré à la recette des finances <sup>(6)</sup> ....., et comportant l'exécution des prestations relatives à **la Conception d'une unité de tarage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani Gouvernorat du Kef en Tunisie.**

Le montant de l'avance, s'élève à <sup>(7)</sup> : .....

M'engage à effectuer le versement du montant de l'avance garanti susvisé et dont le titulaire du marché serait débiteur au titre du marché susvisé, et ce, à la première demande écrite de l'Office des Céréales, sans que j'aie la possibilité de différer le paiement ou soulever de contestation, pour quelques motifs que ce soit, et sans une mise en demeure ou une quelconque démarche administrative ou juridique préalable.

La caution personnelle et solidaire au titre de l'avance est libérée dès restitution totale de l'avance par l'Office des Céréales conformément à l'article **41** du cahier des clauses administratives particulières.

**Signature et cachet <sup>(8)</sup>**

1. Noms et prénom du ou des signataires.
2. Raison sociale et adresse de l'établissement garant.
3. Raison sociale de l'établissement garant.
4. Nom du titulaire du marché.
5. Adresse du titulaire du marché.
6. Indication des références d'enregistrement auprès de la recette des finances.
7. Montant de la caution en toutes lettres
8. Nom et Prénom, qualité du signataire, signature, date et cachet

## Caution de retenue de garantie

Appel d'offres n°24/2025

Conception d'une unité de tararage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani.

Je, soussigné <sup>(1)</sup> .....

Agissant en qualité de <sup>(2)</sup> .....

1 - certifie que <sup>(3)</sup> ..... a été agréé par le Ministère des Finances en application de l'article 113 du décret n° 2014 – 1039 du 13 Mars 2014, portant réglementation des marchés publics, que cet agrément n'a pas été révoqué, que <sup>(3)</sup> ..... a constitué entre les mains du Trésorier Général de Tunisie, suivant récépissé n° ..... en date du ..... le cautionnement fixe de ..... **dinars**, prévu par l'article 113 du décret susvisé et que ce cautionnement n'a pas été restitué.

2 - Déclare me porter caution personnelle et solidaire, <sup>(4)</sup> ..... domicilié à <sup>(5)</sup>..... pour le montant de la caution de garantie de **10%** auquel ce dernier est assujéti en qualité du titulaire du marché **n° 24/2025** passé avec l'Office des Céréales, en date du.....enregistré à la recette finances des <sup>(6)</sup>....., et comportant l'exécution des prestations relatives à **la Conception d'une unité de tararage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani Gouvernorat du Kef en Tunisie.**

Le montant du dit caution de garantie s'élève à <sup>(7)</sup> : .....

M'engage à effectuer le versement du montant garanti susvisé et dont le titulaire serait débiteur au titre du marché susvisé, et ce, à la première demande écrite de l'Office des Céréales, sans que j'ai la possibilité de différer le paiement ou soulever de contestation, pour quelques motifs que ce soit, et sans une mise en demeure ou une quelconque démarche administrative ou juridique préalable.

En application de l'article 111 du décret n° 2014 – 1039 du 13 Mars 2014 susvisé, la caution qui remplace la retenue de garantie devient caduque, après que le titulaire du marché ait accompli toutes ses obligations à sa charge en référence aux stipulations contractuelles, et ce, à l'expiration du délai **de douze (12) mois** à compter de la date de la réception définitive des prestations.

Si le titulaire du marché a été avisé par l'Office des Céréales, avant l'expiration du délai **de douze (12) mois** susvisé, par lettre motivée et recommandée ou par tout autre moyen ayant date certaine qu'il n'a pas honoré tous ses engagements, l'Office des Céréales fait opposition à l'expiration de la caution qui remplace la retenue de garantie. Dans ce cas, la caution ne devient caduque que par main levée délivrée par l'Office des Céréales.

Signature et cachet <sup>(8)</sup>

- 
1. Noms et prénom du ou des signataires.
  2. Raison sociale et adresse de l'établissement garant.
  3. Raison sociale de l'établissement garant.
  4. Nom du titulaire du marché.
  5. Adresse du titulaire du marché.
  6. Indication des références d'enregistrement auprès de la recette des finances.
  7. Montant de la caution en toutes lettres
  8. Nom et Prénom, qualité du signataire, signature, date et cachet

## Fiche de renseignements Généraux sur le soumissionnaire

Appel d'offres n°24/2025

Conception d'une unité de tarage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani.

*Toutes les entreprises qui se portent candidats au présent appel d'offres sont tenues de remplir le présent formulaire.*

*Les renseignements ci-après doivent également être fournis pour le(s) sous-traitant(s) spécialisé(s) proposé(s) par le candidat.*

Nom ou raison sociale .....

Adresse .....

Ville : .....Gouvernorat : .....Site Web : .....

Téléphone : .....Fax : .....Télex : .....Email : .....

Nom et prénom du PDG ou du Gérant : .....

Inscrit au registre national des entreprises de : .....sous le n° : ..... Date d'inscription : .....

Enregistré au Bureau d'Enregistrement des Sociétés de ..... sous le n° .....

Date d'enregistrement ..... Capital enregistré : .....

Capital versé .....

Personne bénéficiant de procuration et signant les documents relatifs à l'offre .....

(Nom, prénom et fonction)

Nombre approximatif total du personnel permanent <sup>(1)</sup> : .....

Fait à ....., le .....

Signature et cachet du Soumissionnaire

<sup>(1)</sup> : architectes, Bureau d'études, Ingénieurs conseils, entrepreneurs, sous-traitants, ...

## Références du soumissionnaire

« Pour des projets, déjà effectués réceptionnés pendant les six dernières années à partir de l'année 2020 jusqu'à 2025 »  
Appel d'offres N°24/2025

Conception d'une unité de tararage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani.

Désignations des projets	Description du projet	Maitre de l'Ouvrage (Nom, coordonnées...)	Date de réception	Montant du Projet (en TTC)	Pièces fournis avec l'offre.

- L'entreprise doit fournir les pièces justificatives : contrat et PV des réceptions provisoires ou définitifs...etc.
- L'entreprise doit fournir les pièces justificatives des montants totaux des projets.

Fait à ....., le .....

Signature et cachet du Soumissionnaire

## Liste nominative du personnel technique que le soumissionnaire compte affecter

Appel d'offres n°24/2025

Conception d'une unité de tararage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani.

Désignations des postes	Nom, prénom et Num de Téléphone.	Diplômes/Année d'obtention	Nombre d'années d'expérience	Pièces justificatives
Chef de projet				
Responsable Génie Civil				
Responsable Génie Électrique				
Responsable montage et raccordement				
Responsable Hygiène, Sécurité et environnementale I HSE				

**NB :**

- Joindre obligatoirement les CV, les Diplômes, contrats...etc.
- Dans le cas d'absence de pièces justificatives sur les expériences et les formations fixées par l'Office des céréales, l'offre ne sera pas retenue techniquement après demande sans suite de l'Office des céréales s'il y a lieu.

Fait à ....., le .....

**Signature et cachet du soumissionnaire**

## Liste des équipements mise à disposition pour l'exécution des travaux

Appel d'offres n°24/2025

Conception d'une unité de tararage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani.

### Entreprise soumissionnaire

Catégorie	Propriétaire	Nombre	Identification		Date d'acquisition	Caractéristiques et descriptions
			Marque et Type	Immatriculation /N°		
Désignation						

**NB : La liste doit être fournie avec l'offre**, et appuyée des justificatifs (Carte grise, facture, attestation, et toutes pièces justificatives de location, etc. ...)

- Toutes les copies doivent être certifiées conformes à l'original.
- L'Office des Céréales peut vérifier la véracité des informations

Fait à ....., le .....

**Signature et cachet du Soumissionnaire**

## Fiche technique des équipements et installations

Appel d'offres N°24/2025

Conception d'une unité de tararage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani.

Spécifications minimales demandées	Spécifications proposées
<p><b>Pré-nettoyeur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débit nominal de fonctionnement (basé sur le blé) : 15 tonnes / heure au minimum.</li> <li>- Muni d'un système de réglage du débit de fonctionnement</li> <li>- Muni d'un système de réglage du débit d'aspiration</li> <li>- Doté de deux processus de séparation par aspiration et par tamisage.</li> <li>- Muni d'un système d'aspiration à l'entrée du produit et à la sortie du produit</li> <li>- Surface totale des tamis 4 m<sup>2</sup> au minimum</li> <li>- Muni de 2 (deux) jeux de tamis pour l'orge et 1 (un) jeu de tamis pour le blé.</li> <li>- Munis d'un système pour le réglage de l'inclinaison des tamis</li> <li>- Muni d'un système d'autonettoyage des grilles de tamis</li> </ul>	
<p><b>Ébarbeur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débit nominal de fonctionnement (basé sur l'orge) : 15 tonnes / heure au minimum.</li> <li>- Muni d'un système de réglage du débit de fonctionnement.</li> <li>- Muni d'un système de réglage du temps de passage du produit dans l'ébarbeur.</li> <li>- Muni d'une chambre avec arbre rotatif avec des batteurs en acier.</li> </ul>	
<p><b>Nettoyeur séparateur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débit nominal de fonctionnement (basé sur le blé) : 15 tonnes / heure au minimum.</li> <li>- Muni d'un système de réglage du débit de fonctionnement.</li> <li>- Muni d'un système de réglage du débit d'aspiration et de ventilation</li> <li>- Doté de trois processus de fonctionnement : nettoyage par aspiration, tamisage et ventilation.</li> <li>- Surface totale des tamis 16 m<sup>2</sup> au minimum</li> <li>- Muni de 2 (deux) jeux de tamis pour l'orge et 1 (un) jeu de tamis pour le blé.</li> <li>- Munis d'un système pour le réglage de l'inclinaison des tamis</li> <li>- Muni d'un système d'autonettoyage des grilles de tamis</li> </ul>	
<p><b>Trieur alvéolaire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débit nominal de fonctionnement de chaque cylindre (basé sur le blé) : 15 tonnes / heure au minimum.</li> <li>- Muni de deux cylindres alvéolaires assemblés avec manteaux pour orge et pour blé</li> <li>- Muni d'un système de réglage du débit de fonctionnement</li> <li>- Muni d'un système de réglage de l'auget</li> <li>- Muni d'un système de nettoyage intégré</li> <li>- Muni de fenêtre d'inspection</li> </ul>	
<p><b>Table densimétrique :</b></p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Débit nominal (basé sur le blé) : 15 tonnes / heure au minimum.</li> <li>– Muni d'un système de triage grâce aux réglages des 4 process suivant : Vitesse de vibration, Inclinaison latérale, Inclinaison longitudinale, Puissance de la soufflerie.</li> <li>– Muni d'une trémie d'alimentation et d'un système de réglage du débit de l'alimentation.</li> <li>– Muni d'un tablier vibrant avec des clapets à ouverture variable pour contrôler le débit de passage des bons grains, les grains considérés comme déchet et les grains destinés pour le recyclage.</li> <li>– Muni d'un système de ventilation.</li> <li>– Munie d'une hotte d'aspiration sur toute la surface du tablier pour la récupération de la poussière.</li> </ul>	
<p><b>Échantillonneur de circuit :</b> Conforme aux dispositions de la Norme ISO 24333 en vigueur. composé d'un préleveur d'échantillon de circuit couplé à un diviseur à deux sorties d'échantillon et un système de retour de surplus de l'échantillon à la conduite de prélèvement.</p> <p><b>Un préleveur d'échantillon de circuit</b> qui doit être adapté à un flux de semence de 15 tonnes par heure et à la section de la tuyauterie. Le préleveur doit être muni d'un dispositif d'échantillonnage à coupelle rotative ou d'un dispositif d'échantillonnage traversier à buse ouverte permettant d'effectuer des prises, à intervalles réguliers, sur toute la section de passage des semences (blés et orge), en chute libre, circulant dans une tuyauterie. La coupelle doit avoir une ouverture supérieure ou égale à 2,0 cm et sa vitesse de passage dans le flux doit être constante et inférieure ou égale à 0,6m/s et doit avoir une position de repos à l'extérieur au flux. Le préleveur doit être muni d'un système de temporisation permet de varier la fréquence de passage de la coupelle (au moins 1 prélèvement tous les cinq minutes). Le préleveur doit être muni d'une trappe de visite permettant le contrôle et le nettoyage.</p> <p><b>Un diviseur automatique d'échantillon à deux sorties</b> doit être conforme aux dispositions de la Norme ISO 24333 en vigueur et adapté pour le blé et l'orge et ne doit pas endommager les grains ou modifier l'échantillon. Il permet d'avoir deux fractions identiques et représentatives de l'échantillon primaire. Le diviseur doit être muni d'un dispositif de réduction à tube rotatif ; de fentes de division à ouverture réglable, d'une chambre conique et trois issues : deux sorties avec réceptacles d'une capacité unitaire de 3 litres au minimum pour recevoir deux échantillons identiques, la troisième issue pour le refus. Le diviseur doit permettre de réduire l'échantillon primaire avec un ratio (échantillons/refus) variable et réglable par l'utilisateur dans la plage minimale (1/2 - 1/25). Le diviseur doit être monté en aval du préleveur d'échantillon de circuit et doit être alimenté par les prélèvements élémentaires du préleveur à travers un circuit fermé empêchant la modification ou la contamination de ces derniers. Le diviseur doit être muni trappe de visite permettant le contrôle et le nettoyage.</p> <p><b>Un système de retour de l'excès d'échantillon</b> permet de transférer, par voie pneumatique ou gravitaire, le surplus de l'échantillon de la troisième issue du diviseur vers la conduite initiale de prélèvement.</p>	
<p><b>Bascule de circuit :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Adapté pour les produits granuleux : blé et orge ayant une densité moyenne de 750 Kg/m<sup>3</sup></li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Munie d'une trémie peseuse, reposant sur un ensemble de capteurs à jauges de contrainte, équipée de tôles d'usures démontables de nuance d'acier résistant à l'usure dont les caractéristiques mécaniques minimales, pour des épaisseurs <math>\leq 20\text{mm}</math>, doivent être comme suit : Dureté <math>\geq 250\text{HB}</math> ; Résistance à la rupture <math>\geq 700\text{N/mm}^2</math> ; Limite d'élasticité <math>\geq 500\text{N/mm}^2</math>.</li> <li>- Munie par des indicateurs de niveau trop plein</li> <li>- Munie par des tiroirs de vidange et de remplissage de la trémie peseuse</li> <li>- Munie d'une trémie en amont et d'une trémie en aval, ayant chacune une capacité supérieure à la capacité nominale de la trémie peseuse et équipées de tôles d'usures démontables de nuance d'acier résistant à l'usure dont les caractéristiques mécaniques minimales, pour des épaisseurs <math>\leq 20\text{mm}</math>, doivent être comme suit : Dureté <math>\geq 250\text{HB}</math> ; Résistance à la rupture <math>\geq 700\text{N/mm}^2</math> ; Limite d'élasticité <math>\geq 500\text{N/mm}^2</math>.</li> <li>- Munie d'une structure métallique servant de support de la trémie peseuse et des deux trémies amont et aval. Cette structure doit assurer l'étanchéité et éviter l'émission de poussière.</li> <li>- Munie de tous les accessoires et équipements nécessaires pour la distribution et l'alimentation en air comprimé des tiroirs de remplissage et de vidange des trémies peseuses (filtres à air, huileurs, détendeurs, conduites d'alimentation, vérins...etc.)</li> <li>- Munie d'un coffret étanche suffisamment dimensionnés pour abriter les appareillages et les dispositifs de protections nécessaires contre les surtensions, les surintensités, les courts-circuits, la foudre, les microcoupures et les parasites de ligne.</li> <li>- Munie d'un afficheur numérique pour le contrôle statique à proximité de l'équipement.</li> <li>- Munie d'un Onduleur de technologie on line</li> <li>- Munie d'un afficheur numérique de supervision dans la salle synoptique.</li> <li>- Munie d'un système de commande et d'affichage à proximité et système de communication des données d'exploitation et de gestion au SCADA à la salle synoptique.</li> <li>- Muni d'un système permettant de recevoir les masses étalon pour le contrôle statique</li> <li>- La bascule de circuit doit être homologuée par les services compétents de métrologie du pays d'origine et devra être homologuée par les services compétents de métrologie tunisiens (Agence Nationale de Métrologie).</li> </ul>	
<p><b>Machine de traitement des grains</b></p> <p>La machine de traitement doit être intégré dans les circuits de manutention et assurer le traitement des semences par application régulière des produits phytosanitaires sur les grains de semences. Un réservoir tampon d'un volume de <math>15\text{ m}^3</math> doit être installé en amont de la machine de traitement des grains. Ce réservoir doit être en construction métallique, muni de</p>	

<p>capteurs de niveaux haut/bas et d'une porte d'inspection pour l'entretien et le nettoyage. Le grain est dosé par la peseuse dynamique en continu qui déclenche proportionnellement à la quantité des grains la distribution par injection d'un mélange de liquide (eau + produit(s) phytosanitaire(s)) et permettant la répartition du produit de traitement à la surface de chaque grain.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débit nominal (basé sur le blé) : 15 tonnes / heure au minimum.</li> <li>- Muni d'un système de dosage des semences.</li> <li>- Muni d'un système de dosage des produit pesticides en fonction des quantités de semence à traiter permettant le réglage du dosage dans la plage minimale (100ml/100kg à 500ml/100kg de semence)</li> <li>- Muni d'un système d'injection des produits pesticides liquides.</li> <li>- L'opération du mixage ne doit pas causer des dégâts mécaniques sur les graines (brisure du germe, casse de la graine...)</li> </ul>	
<p><b>Ensacheuse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitesse nominale de pesage et de remplissage (basé sur le blé) : 300 sacs / heure au minimum pour des sacs de 50 kg.</li> <li>- Muni d'un système automatique de pesage et de remplissage.</li> <li>- Muni d'un système de protection contre l'émanation de poussière et la protection des éléments de l'ensacheuse.</li> <li>- Les pièces en contact avec le produit doivent être conçues en acier inoxydable.</li> <li>- Permet de remplir les sacs de type polypropylène, jute et carton.</li> <li>- Équipée d'une bouche d'ensachage à serre-sac pneumatique pour sacs à gueule ouverte.</li> <li>- Doit avoir une plage de pesée incluse dans la plage minimale demandée de 25kg à 70kg.</li> <li>- Muni d'un système pour la fermeture des sacs par couture.</li> <li>- Doté d'un système permettant la totalisation du poids, du nombre des sacs et lecture instantanée des pesées.</li> <li>- Munie d'une trémie d'alimentation en amont suffisamment dimensionnée.</li> <li>- Munie d'un système de commande et d'affichage à proximité et système de communication des données d'exploitation et de gestion au SCADA à la salle synoptique.</li> <li>- Le système de pesage doit être homologuée par les services compétents de métrologie du pays d'origine et devra être homologuée par les services compétents de métrologie tunisiens (Agence Nationale de Métrologie).</li> </ul>	
<p><b>Chariots élévateurs:</b></p> <p>Le titulaire du marché doit fournir deux (2) chariots élévateurs pour la manutention des semences ensachées dans la station.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Muni d'une fourche d'élévation de la charge, elle doit être composée de bras forgés ayant les dimensions standard des palettes.</li> <li>- Muni d'un système hydraulique et un mât élévateur de type triplex comportant des glissières verticales de guidage coulissant l'un dans l'autre.</li> <li>- Capacité nominale d'élévation de charge de 2000 kg au minium.</li> <li>- Hauteur d'élévation : 7 m au minimum</li> <li>- Type : conducteur porté.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Type de propulsion : électrique avec une batterie rechargeable ayant une autonomie de 6 heures de travail et chaque chariot doit être équipé par son propre chargeur.</li> <li>- Accessoire : les chariots doivent être munis de gyrophares, feux, avertisseur sonore lors de la marche en arrière et un klaxon.</li> </ul>	
<p><b>Monte sacs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Charge nominale : 150kg/m.</li> <li>- Muni d'une bande de convoyage en caoutchouc à bande et non lisse, d'une largeur de 500 mm et résistante à l'abrasion.</li> <li>- Muni d'un chariot avec roues pneumatiques pour le déplacement.</li> <li>- Muni d'un treuil à manivelle avec frein automatique pour le réglage de l'élévation.</li> <li>- Muni d'un tambour de commande qui permet de mettre la bande transporteuse en mouvement transversale sans patinage et sans application de contraintes de flexion.</li> <li>- Munies des rouleaux supports de bande, et les rouleaux sont en auge ou horizontaux.</li> <li>- Le mouvement du tambour de commande guidé par un motoréducteur d'une vitesse ajustable par l'opérateur.</li> <li>- Permettant de faire monter les sacs à une hauteur maximale de 7m.</li> </ul>	

Fait à ..... le .....

**Signature et cachet du Soumissionnaire**



## Attestation de visite des lieux

Appel d'offres N°24/2025

Conception d'une unité de tararage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani.

Je, soussigné (1) .....

Agissant en qualité de .....

Au sein de la société .....

Déclare avoir effectué une visite au site de Dahmani au Gouvernorat du Kef le .....

Et a pris connaissance des lieux et de conditions générales d'exécution des travaux et des conditions physiques propre à l'emplacement de l'Ouvrage.

Fait à, .....Le .....

Fait à, .....Le .....

Soumissionnaire <sup>4</sup>  
prénom et qualité de signataire)

Responsable de silo Dahmani (Nom,  
(nom, prénom et qualité de signataire)

## Engagement concernant le service après-vente Et la disponibilité des pièces de rechange

Appel d'offres n°24/2025

Conception d'une unité de tararage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani.

Je soussigné<sup>(1)</sup> .....

.....

M'engage à assurer, le service après-vente et la disponibilité des pièces de rechange des équipements proposés par mes soins dans le cadre de l'Appel d'Offres sus indiqué pendant au moins **CINQ (5) ANS**.

Fait à .....Le .....

Le soumissionnaire

### Liste des livrables

Appel d'offres n°24/2025

Conception d'une unité de tararage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani.

<p><b>Conception générale</b></p>	<p><b>Plans de conception ; Spécifications techniques détaillées :</b> Documentation exhaustive des matériaux, équipements et méthodes de construction ; <b>Schémas fonctionnels et techniques ; Rapports de conformité</b> par rapport aux normes et réglementations ; <b>Plans de raccordement :</b> Indication précise des connexions entre l'Ouvrage et les silos existants ; <b>Maquettes numériques :</b> contenant des modèles numériques des bâtiments, des équipements et des infrastructures en 2D et 3D.</p>
<p><b>Levés topographiques</b></p>	<p><b>Plans topographiques détaillés :</b> montrant la situation du terrain, les bâtiments, les ouvrages et les réseaux existants, des voiries et leur branchement avec la voie principale de tous les ouvrages et des plantations; des données collectées et des résultats obtenus. <b>Cartes des réseaux :</b> Indication des réseaux souterrains et aériens présents sur le site.</p>
<p><b>Études géotechniques</b></p>	<p><b>Rapports de reconnaissance des terrains :</b> Documentation des propriétés géotechniques du sol et du sous-sol ; <b>Résultats des essais géotechniques :</b> Données obtenues à partir des essais en laboratoire et sur le terrain ; <b>Calculs géotechniques :</b> Analyses et calculs des différents ouvrages en fonction des propriétés du sol ; <b>Rapports de conformité</b> des études par rapport aux normes Eurocode 7 (EN 1997-1 et EN 1997-2) ; <b>Documentation de supervision géotechnique :</b> Suivi et supervision des travaux géotechniques selon les phases G1, G2, G3 et G4 de la Norme NF P 94-500</p>
<p><b>Études hydrauliques</b></p>	<p><b>Rapports d'études hydrauliques :</b> Documentation détaillée des analyses et des résultats concernant la gestion des eaux pluviales et de la nappe phréatique ; <b>Plans de systèmes de drainage :</b> Conception des systèmes de drainage pour éviter l'accumulation d'eau autour des fondations et la remontée de la nappe phréatique ; <b>Rapports de conformité</b> montrant que les études respectent les normes et réglementations en vigueur</p>
<p><b>Études architecturales</b></p>	<p>Plans architecturaux détaillés selon les phases de conception selon l'article 33 du CCAP ; <b>Études d'efficacité énergétique ; Modèles 3D et maquettes numériques :</b> Visualisation des bâtiments et de leur intégration dans le site</p>
<p><b>Études des lots spéciaux</b></p>	<p><b>Lot VRD (Voiries et Réseaux Divers) :</b> Plans de voiries, Plans des réseaux divers (eau, électricité, télécommunications),</p>

	<p><b>Lots Fluides:</b> Plans de ventilation et climatisation ; Plans de plomberie sanitaire ; Rapports de conformité aux normes de fluides</p> <p><b>Lot Aménagement et Équipement des Locaux :</b> Plans d'aménagement des locaux sociaux et magasins ; Spécifications des équipements ; Rapports de conformité</p> <p><b>Lot Électricité Bâtiments :</b> Plans des installations électriques, Calculs de dimensionnement des installations ; Plans des réseaux téléphoniques et informatiques ; Plans de contrôle d'accès et de télésurveillance ; Rapports de conformité aux normes électriques</p>
<b>Études structurelles</b>	<p><b>Plans de conception structurelle :</b> Plans détaillés (fondation et élévation, etc ...) des structures en béton armé et métalliques (coffrage et ferrailage...) ; <b>Calculs des charges :</b> Calculs des charges sismiques, des charges du vent et des charges de neige, Analyses des actions sur les structures selon l'Eurocode 1 (EN 1991), calcul des charges d'exploitation ; <b>Rapports de conformité :</b> aux normes Eurocode 0 (EN 1990), Eurocode 2 (EN 1992), Eurocode 3 (EN 1993), Eurocode 4 (EN 1994), et Eurocode 8 (EN 1998) ; <b>Études de dimensionnement :</b> Études de dimensionnement des structures pour leur résistance aux séismes ; Rapports de calcul des structures en béton et en acier</p>
<b>Études des installations et des équipements</b>	<p><b>Plans de conception des systèmes :</b> Plans détaillés d'implantation et de raccordement des systèmes de manutention, tarage, traitement, ensachage, conditionnement, stockage et dépoussiérage ; <b>Spécifications techniques :</b> Documentation des spécifications techniques minimales des équipements et installations, Rapports sur les besoins fonctionnels et les conditions d'exploitation ; <b>Études de dimensionnement :</b> Calculs de dimensionnement des différents équipements et installations, Analyses pour définir l'emplacement optimal des équipements ; <b>Étude dynamique :</b> Rapports d'analyse dynamique des installations , Modélisation par éléments finis, Études de résonance, Plans de correction, <b>Rapports de conformité</b> aux normes et spécifications techniques.</p> <p><b>Pour les équipements du circuit pneumatique :</b> le certificat d'épreuve hydraulique et le certificat de tarage de la soupape de sécurité du réservoir d'air comprimé, le certificat d'étalonnage de tous les manomètres.</p>
<b>Études des installations électriques et de mise à niveau</b>	<p><b>Livrables à fournir à l'issue de la phase études pour approbation par le bureau de contrôle :</b></p> <p>Notes de calcul, schémas unifilaires, plans d'exécution détaillés, mise à jour des plans et schémas du TGBT en cas de remise à niveau du transformateur et du TGBT existants, ainsi que tout autre document nécessaire à la validation technique du lot électricité.</p>

	<p><b>Livrables à fournir en phase de réception :</b> Plans de recollement, procès-verbaux et rapports de tests, notices d'exploitation et de maintenance, fiches techniques des matériels installés, et tout autre document nécessaire à la réception technique de l'installation.</p>
Études des performances énergétiques	<p><b>Rapports de performance énergétique :</b> Documentation détaillée des mesures, estimations ou calculs de la consommation d'énergie ; <b>Indicateurs de Performance Énergétique (IPE) :</b> Définition et calcul des IPE pour chaque compartiment de la station ; <b>Analyses d'efficacité énergétique :</b> Études et recommandations pour améliorer l'efficacité énergétique des équipements et installations ; <b>Rapports de conformité</b> aux normes et réglementations en vigueur.</p>
Conception et développement d'un système SCADA	<p><b>Spécifications des interfaces de communication :</b> Documentation détaillée des interfaces de communication nécessaires pour le système SCADA ; <b>Exigences de sécurité :</b> Analyse et documentation des exigences de sécurité conformes aux normes IEC 60870 ; <b>Conception de l'architecture du système :</b> Plans et schémas de l'architecture du système SCADA ; <b>Stratégies de contrôle et algorithmes :</b> Définition des stratégies de contrôle et des algorithmes nécessaires pour automatiser les processus de l'unité ; <b>Rapports de conformité</b> aux normes IEC 60870. Programme entier du système SCADA sur support magnétique avant la réception provisoire.</p>
Études des systèmes de sécurité	<p><b>Rapports de conformité</b> aux prescriptions du règlement tunisien de sécurité contre les risques d'incendie, d'explosion et de panique ; <b>Plans de sécurité :</b> Plans détaillés des systèmes de sécurité installés dans les bâtiments ; <b>Rapports d'essais et de conformité aux normes ;</b> <b>Dossier de sécurité :</b> Compilation des données permettant de s'assurer que les conditions de sécurité et de prévention des risques sont remplies</p>
Études de dangers	<p><b>Rapports d'étude de danger pour l'ensemble du site :</b> silos existants, unité de tarage et toute ouvrage sur le site conformément aux termes de référence de l'Arrêté conjoint du ministre de l'Intérieur et du développement local et du ministre de l'Industrie et de la technologie du 20 février 2010, fixant les termes de référence de l'étude de dangers et du plan d'opération interne relatives aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes de première et de deuxième catégorie.</p>
Dossier pour l'obtention de l'autorisation d'ouverture et d'exploitation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes	<p><b>Le dossier comprenant tous les documents</b> stipulés dans l'article 2 du Décret n° 2006-2687 du 9 octobre 2006, relatif aux procédures d'ouverture et d'exploitation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes.</p>

<p><b>Étude des impacts environnemental</b></p>	<p><b>Rapport d'évaluation des impacts environnementaux</b> : Analyse des impacts directs et indirects sur l'environnement et une évaluation des effets sur la qualité de l'air, de l'eau et du sol ; <b>Étude de la biodiversité</b> : Identification des espèces végétales et animales affectées et une évaluation des impacts sur les habitats naturels ; <b>Analyse des impacts sociaux</b> : Évaluation des effets sur les populations locales et une analyse des impacts économiques et sociaux ; <b>Mesures d'atténuation</b> : Propositions de mesures pour réduire les impacts négatifs et les stratégies de compensation pour les impacts inévitables ; <b>Plan de gestion environnementale</b> : Planification des actions pour gérer les impacts environnementaux avec un suivi et contrôle des mesures d'atténuation ; <b>Rapports de conformité</b> aux réglementations environnementales.</p>
<p><b>Plan de récolement</b></p>	<p><b>Plans de récolement</b> : Documentation détaillée de l'état final de l'ouvrage, incluant les caractéristiques techniques et fonctionnelles. <b>Rapports de conformité</b> : Vérification que le projet respecte les normes et standards en vigueur. <b>Relevés sur chantier</b> : Mesures précises effectuées tout au long des travaux pour documenter les modifications apportées. <b>Modélisation 3D</b> : Utilisation d'un système de modélisation des informations pour une visualisation complète et intégration des données. <b>Plans de correction</b> : Propositions de modifications nécessaires pour améliorer la stabilité et réduire les vibrations.</p>
<p><b>Attestation de poinçonnage</b></p>	<p>Le certificat d'homologation (de la bascule des circuits et l'ensacheuse) des services compétents de métrologie du pays d'origine et les services compétents de métrologie tunisiens (Agence Nationale de Métrologie)</p>

## Caractéristiques techniques du poste de transformation existant Appel d'offres n°24/2025

Conception d'une unité de tarage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani.

Le poste électrique moyenne tension existant au silo est de type cabine préfabriqué branché en antenne sur le réseau STEG 30 KV. Ce poste est bon état de fonctionnement et conforme aux exigences de la STEG. Il est équipé essentiellement par :

- D'un local réservé à la STEG qui est composé de trois cellules modulaires
  - Cellule d'arrivée
  - Cellule de départ
  - Cellule de protection du transformateur
- Les trois cellules sont équipées par les équipements et les appareillages de conduction, de raccordement, de mesure et de protection conformément aux normes et aux règles de l'art.
- Transformateur de puissance ayant les caractéristiques techniques suivantes :
  - Tension de service primaire : 30 KV - 50 HZ
  - Tension d'isolement primaire : 36 KV - 50 HZ
  - Tension de service secondaire : 0,4 KV - 0,23 KV - 50HZ
  - Tension d'isolement secondaire : 1 KV
  - Couplage : Etoile - Etoile DYY neutre mis directement à la terre
  - Puissance apparente : 250 KVA
- Tableau Général Basse Tension TGBT :
  - Doter sur sa façade avant les appareils de mesure analogiques et de signalisation suivants : mesure du courant (phases et neutre) ; mesure de la tension (Simple et composée) ; mesure de la fréquence; mesure de la puissance active, réactive et apparente et mesure du facteur de puissance.
  - Trois voyants présence de tension avec lampe au LED
  - Un disjoncteur de protection générale ayant les caractéristiques techniques suivantes :
    - Type débrochable sur châssis à prises arrière et à coupure visible
    - Nombre de pole : 4
    - Calibre nominal : 4 X400A
    - Pouvoir de coupure : 10KA
    - Blocs déclencheurs électroniques réglables et sélectifs avec bobine de déclenchement à émission de courant
    - Verrouillage du disjoncteur en position débroché
- Un disjoncteur pour la protection du circuit d'alimentation en énergie électrique du silo béton ayant les caractéristiques techniques suivantes :
  - Nombre de pole : 4
  - Tension : triphasée 380/440 V
  - Calibre nominal : 125A
  - Pouvoir de coupure : 10KA
  - Blocs déclencheurs électroniques réglables et sélectifs avec bobine de déclenchement à émission de courant
  - La section du câble d'alimentation en énergie électrique est de : 4X50 mm<sup>2</sup>
- Un disjoncteur pour la protection du circuit d'alimentation en énergie électrique du silo métallique ayant les caractéristiques techniques suivantes :
  - Nombre de pole : 4
  - Tension : triphasée 380/440 V
  - Calibre nominal : 400A
  - Pouvoir de coupure : 10KA
  - Blocs déclencheurs électroniques réglables et sélectifs avec bobine de déclenchement à émission de courant
  - La section du câble d'alimentation en énergie électrique est de : 3X240 mm<sup>2</sup> + N
- Un disjoncteur pour la protection du circuit d'alimentation en énergie électrique du coffret électrique pour la compensation en énergie réactive ayant les caractéristiques techniques suivantes :
  - Nombre de pole : 3
  - Tension : triphasée 380/440 V

- Calibre nominal : 160A
- Pouvoir de coupure : 10KA
- Blocs déclencheurs électroniques réglables et sélectifs avec bobine de déclenchement à émission de courant
- La section du câble d'alimentation en énergie électrique est de : 3X50 mm<sup>2</sup>
- Un disjoncteur différentiel pour la protection du circuit d'alimentation en énergie électrique du coffret électrique de signalisation des alarmes et défauts du transformateur:
  - Nombre de pole : 2
  - Tension : monophasée 220 V
  - Calibre nominal : 16A
  - Pouvoir de coupure : 10KA
  - Sensibilité : 300mA
  - La section du câble d'alimentation en énergie électrique est de : 2X2,5 mm<sup>2</sup>
- Disjoncteur différentiel pour la protection du circuit d'éclairage et des prises de courant du local du poste de transformation:
  - Nombre de pole : 2
  - Tension : monophasée 220 V
  - Calibre nominal : 2X16A
  - Pouvoir de coupure : 10KA
  - Sensibilité : 300mA
  - La section du câble d'alimentation en énergie électrique est de : 2X2,5 mm<sup>2</sup>
  - Commandes manuelles ramenées en face avant
- Coffret électrique pour la compensation de l'énergie réactive
  - Conformés aux normes CEI et à la norme UTE C54-10
  - Répondent aux règles EN 50 091-2/CEI 1000-4 relative à la compatibilité électromagnétique
  - Puissance réactive totale des batteries triphasées: 75 Kvar avec une tolérance de  $\pm 10\%$ .
  - Tension nominale des batteries: 415 V.
  - Nombre de gradins: 3 gradins de 25KVAR.
  - Mode de contrôle et de commande: Par régulateur varométrique numérique à commande automatique et manuelle (toutes les fonctions de la batterie doivent être visualisées par des LED avec affichage des valeurs du facteur de puissance  $\cos\Phi$  et indication des alarmes avec correction des erreurs de surtension, de faible facteur de puissance et de surcompensation).
  - Résistances de décharges: intégrée à chaque élément du condensateur.
  - Inductances de choc pour la protection harmonique.
  - Protection générale par disjoncteur ayant les caractéristiques techniques suivantes:
    - Nombre de pole : 3.
    - Tension : triphasée 380/440 V - 50hz.
    - Calibre nominal : 160A
  - La liaison basse tension entre le TGBT et le coffret électrique pour la compensation de l'énergie réactive est réalisé par un câble tripolaire de type U1000RO2V de section 3x50mm<sup>2</sup>.
- Coffret électrique de signalisation des alarmes et défauts du transformateur:
  - Alarme sonore, signalisation visuelle et déclenchement de l'interrupteur MT lors de la fusion fusible au niveau cellule protection transformateur
  - Alarme sonore et signalisation visuelle au premier seuil thermostat et déclenchement du disjoncteur général BT au deuxième seuil.
  - Alarme sonore et signalisation visuelle au premier seuil du relais Buccholz et déclenchement de l'interrupteur MT et du disjoncteur général BT au deuxième seuil.
  - Alarme sonore, signalisation visuelle et déclenchement du disjoncteur général BT lorsque l'intensité du courant atteint son maximum au niveau BT.
  - Signalisation visuelle de présence de tension pour la source auxiliaire
  - Alarme sonore pour la signalisation de la baisse de tension

Il est à signaler que chaque déclenchement est suivi d'une alarme sonore à acquittement manuelle et automatique au bout de 120 secondes.

Outre les relais et les contacteurs le coffret électrique de signalisation des alarmes et défauts du transformateur dispose :

- Une batterie au Cadmium Nickel de 10 Ah étanche ayant une capacité permettant une autonomie de fonctionnement de 8 heures pour l'alimentation de la signalisation et le balisage des défauts en cas de coupure générale du courant de secteur.
- Un module d'alimentation 220/24 V et un chargeur redresseur assurant la recharge rapide et le maintien de la batterie
- Un voyant rouge par alarme
- Un module de traitement des défauts et d'asservissement de déclenchement

- Un bouton de test des lampes
- Un bouton d'acquiescement
- Un contact de synthèse pour le report d'alarmes.

Toutefois, la liaison basse tension entre le TGBT et le coffret électrique de signalisation des alarmes et défauts du transformateur est assurée par un câble tripolaire de type U1000RO2V de section  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ .

- Prises de terre réalisée par 3 piquets en cuivre aciers de 2 m de long et de 16 mm de diamètre enfouis sol dans un regard en béton armé de dimension  $80 \times 80 \times 80 \text{ cm}$  avec cadre et contre cadre en cornière. Le raccordement de cette prise avec le TGBT est réalisé par un câble de section  $1 \times 240 \text{ mm}^2$ .

### Bordereaux des prix

N°	Désignations	Prix forfaitaire en hors TVA	
		Part en Dinars	Part en Devises
Composante A	Études et conception		
Composante B	Constitution des dossiers d'obtention des autorisations		
Composante C	Équipements et installations		
Composante D	Construction et agencement des bâtiments		
Composante E	Montage, installation, mise en service et essai des équipements :		
Total Projet en hors TVA			
Montant total de la TVA			
Total du Projet en TTC			

Fait à ..... le .....

**Le Soumissionnaire (\*)**

## Bordereaux des prix détaillés

Appel d'offres n°24/2025

Conception d'une unité de tarage, traitement et conditionnement de semences des produits céréaliers, la fourniture de ces équipements et la réalisation au silo Dahmani

### Composante A : Études et conception

Eléments	Désignations des prestations et prix exprimés en toutes lettres, en HTVA	Prix forfaitaires en hors TVA		TVA en %
		Part en devise	Part en dinars	
A1	Conception de l'ouvrage : conformément aux articles 3.1 à 3.12 du CCTP <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			
A2	Études de dangers de tout le site <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			
A3	Étude d'impact environnemental <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			

### Composante B : Constitution des dossiers d'obtention des autorisations :

Eléments	Désignations des prestations et prix exprimés en toutes lettres, en HTVA	Prix forfaitaires en hors TVA		TVA en %
		Part en devise	Part en dinars	
B01	Établissement du dossier d'ouverture et d'exploitation de l'ouvrage <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			
B02	Établissement du plan d'opération interne <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises Part en Dinars			

## Composante C : Équipements et installations :

Eléments	Désignations des prestations et prix exprimés en toutes lettres, en HTVA	Prix forfaitaires en hors TVA		TVA en %
		Part en devise	Part en dinars	
C01	<b>Pré-nettoyeur</b> Prix forfaitaire HTVA en toute lettre : Part en Devises  Part en Dinars			
C02	<b>Ébarbeur</b> Prix forfaitaire HTVA en toute lettre : Part en Devises  Part en Dinars			
C03	<b>Nettoyeur séparateur</b> Prix forfaitaire HTVA en toute lettre : Part en Devises  Part en Dinars			
C04	<b>Trieur alvéolaire</b> Prix forfaitaire HTVA en toute lettre : Part en Devises  Part en Dinars			
C05	<b>Table densimétrique</b> Prix forfaitaire HTVA en toute lettre : Part en Devises  Part en Dinars			
C06	<b>Échantillonneur de circuit</b> Prix forfaitaire HTVA en toute lettre : Part en Devises  Part en Dinars			
C07	<b>Bascule de circuit</b> Prix forfaitaire HTVA en toute lettre : Part en Devises  Part en Dinars			
C08	<b>Machine de Traitement des grains</b> Prix forfaitaire HTVA en toute lettre : Part en Devises  Part en Dinars			

C09	<b>Ensacheuse</b> <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			
C10	<b>Circuits de manutention</b> <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			
C10	<b>Circuits de manutention</b> <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			
C11	<b>Cellule d'alimentation, cellules de stockage et cellule d'expédition des écarts de triage.</b> <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			
C12	<b>Station de chargement camion</b> <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			
C13	<b>Système de dépoussiérage</b> <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			
C14	<b>Système de pilotage et de commande de l'ouvrage</b> <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			
C15	<b>Installations et équipements électriques</b> <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			

C16	<b>Installation et équipements de l'air comprimé</b> <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			
C17	<b>Aménagement et équipements de sécurité</b> <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			
C18	<b>Chariots élévateurs (deux 02)</b> <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			
C19	<b>Monte sacs (deux 02)</b> <b>Prix forfaitaire HTVA en toute lettre :</b> Part en Devises  Part en Dinars			

## Composante D : Construction et agencement des bâtiments

Éléments	Désignations des prestations et prix exprimés en toutes lettres, en HTVA	Prix forfaitaires en hors TVA		TVA en %
		Part en devise	Part en dinars	
D01	Installation de chantier			
D02	<b>Travaux de Fondation Bâtiment usine</b> Prix forfaitaire HTVA en toute lettre : Part en Devises  Part en Dinars			
D03	<b>Travaux de super structure et cloisonnement du Bâtiment usine</b> Part en Devises  Part en Dinars			
D04	<b>Travaux de finition du Bâtiment usine</b> Prix forfaitaire HTVA en toute lettre : Part en Devises  Part en Dinars			
D05	<b>Travaux de Fondation bâtiment de stockage</b> Prix forfaitaire HTVA en toute lettre : Part en Devises  Part en Dinars			
D06	<b>Travaux de super structure et cloisonnement bâtiment de stockage</b> Part en Devises  Part en Dinars			
D07	<b>Travaux de finition du bâtiment de stockage</b> Part en Devises  Part en Dinars			
D08	<b>Travaux de Fondation bâtiment annexe (bloc social)</b> Prix forfaitaire HTVA en toute lettre : Part en Devises  Part en Dinars			

D09	<b>Travaux de super structure et cloisonnement bâtiment annexe (bloc social)</b> Part en Devises Part en Dinars			
D10	<b>Travaux de finition du bâtiment annexe (bloc social)</b> Part en Devises Part en Dinars			

Les travaux de fondation représentent les travaux de terrassement, de fouilles, de gros béton, semelles.... Jusqu'à atteindre la chape

Les travaux de la super structure représentent l'ossature en béton ou métallique, la toiture (en béton avec forme de pente, ou autre avec accessoires nécessaires), acrotère ou bardage et le cloisonnement intérieur ou extérieur complet.

Les travaux de finition ce sont tous les autres travaux (enduit, électricité, revêtement, plomberie, étanchéité des toitures, faux plafond, peinture, menuiserie.... Jusqu'à ce que le bâtiment soit bien fini et complet

### Composante E : Montage, installation, mise en service et essai des équipements :

Eléments	Désignations des prestations et prix exprimés en toutes lettres, en HTVA	Prix forfaitaires en hors TVA		TVA en %
		Part en devise	Part en dinars	
E01	<b>Montage et installations des équipements</b> Prix forfaitaire HTVA en toute lettre : Part en Devises Part en Dinars			
E02	<b>Mise en service et essai des équipements</b> Prix forfaitaire HTVA en toute lettre : Part en Devises Part en Dinars			

Fait à ..... le .....

**Le Soumissionnaire (\*)**

ANNEXE XVIII

# Règles de la Banque en matière de Fraude et Corruption

(Cette Section ne doit pas être modifiée)

## 1. Objet

- 1.1 Les Directives Anti-Corruption de la Banque et la présente section sont applicables à la passation des marchés dans le cadre des Opérations de Financement de Projets d'Investissement par la Banque.

## 2. Exigences

- 2.1 La Banque exige, dans le cadre de la procédure de passation des marchés qu'elle finance, de demander aux Emprunteurs (y compris les bénéficiaires de ses financements) ainsi qu'aux soumissionnaires (candidats/proposants), fournisseurs, prestataires de services, entrepreneurs et leurs agents (déclarés ou non), personnel, sous-traitants et fournisseurs d'observer, lors de la passation et de l'exécution de ces marchés, les règles d'éthique professionnelle les plus strictes et de s'abstenir des pratiques de fraude et corruption.

- 2.2 En vertu de ce principe, la Banque

- a) aux fins d'application de la présente disposition, définit comme suit les expressions suivantes :
- (i) est coupable de « corruption » quiconque offre, donne, sollicite ou accepte, directement ou indirectement, un quelconque avantage en vue d'influer indûment sur l'action d'une autre personne ou entité ;
  - (ii) se livre à des « manœuvres frauduleuses » quiconque agit, ou dénature des faits, délibérément ou par négligence grave, ou tente d'induire en erreur une personne ou une entité afin d'en retirer un avantage financier ou de toute autre nature, ou se dérober à une obligation ;
  - (iii) se livrent à des « manœuvres collusoires » les personnes ou entités qui s'entendent afin d'atteindre un objectif illicite, notamment en influant indûment sur l'action d'autres personnes ou entités ;
  - (iv) se livre à des « manœuvres coercitives » quiconque nuit ou porte préjudice, ou menace de nuire ou de porter préjudice, directement ou indirectement, à une personne ou à ses biens en vue d'en influencer indûment les actions de cette personne ou entité ; et
  - (v) et se livre à des « manœuvres obstructives »
    - (a) quiconque détruit, falsifie, altère ou dissimule délibérément les preuves sur lesquelles se base une enquête de la Banque en matière de corruption ou de manœuvres frauduleuses, coercitives ou collusives, ou fait de fausses déclarations à ses enquêteurs destinées à entraver son enquête ; ou bien menace, harcèle ou intimide quelqu'un aux fins de l'empêcher de faire part d'informations relatives à cette enquête, ou bien de poursuivre l'enquête ; ou
    - (b) celui qui entrave délibérément l'exercice par la Banque de son droit d'examen tel que stipulé au paragraphe (e) ci-dessous ; et
- b) rejettera la proposition d'attribution du marché si elle établit que le soumissionnaire auquel il est recommandé d'attribuer le marché est coupable de corruption, directement ou par l'intermédiaire d'un agent, ou s'est livré à des manœuvres frauduleuses, collusoires, coercitives ou obstructives en vue de l'obtention de ce marché ;
- c) outre les mesures coercitives définies dans l'Accord de Financement, pourra décider d'autres actions appropriées, y compris déclarer la passation du marché non-conforme si elle détermine, à un moment quelconque, que les représentants de l'Emprunteur ou d'un bénéficiaire du financement s'est livré à la corruption ou à des manœuvres frauduleuses, collusoires, coercitives ou obstructives pendant la procédure de passation du marché ou l'exécution du marché sans que

l'Emprunteur ait pris, en temps voulu et à la satisfaction de la Banque, les mesures nécessaires pour remédier à cette situation, y compris en manquant à son devoir d'informer la Banque lorsqu'il a eu connaissance desdites pratiques ;

- d) sanctionnera une entreprise ou un individu, dans le cadre des Directives Anti-Corruption de la Banque et conformément aux règles et procédures de sanctions applicables du Groupe de la Banque, y compris en déclarant publiquement l'exclusion de l'entreprise ou de l'individu pour une période indéfinie ou déterminée (i) de l'attribution d'un marché financé par la Banque ou de pouvoir en bénéficiaire financièrement ou de toute autre manière<sup>1</sup> (ii) de la participation<sup>2</sup> comme sous-traitant, consultant, fabricant ou fournisseur de biens ou prestataire de services désigné d'une entreprise par ailleurs éligible à l'attribution d'un marché financé par la Banque ; et (ii) du bénéfice du versement de fonds émanant d'un prêt de la Banque ou de participer d'une autre manière à la préparation ou à la mise en œuvre d'un projet financé par la Banque ;
- e) exigera que les dossiers d'appel d'offres et les marchés financés par la Banque contiennent une disposition requérant des soumissionnaires (candidats/proposants), consultants, fournisseurs et entrepreneurs, sous-traitants, prestataires de services, fournisseurs, agents, et leur personnel qu'ils autorisent la Banque à inspecter<sup>3</sup> les documents et pièces comptables et autres documents relatifs à la passation du marché, à la sélection et/ou à l'exécution du marché et à les soumettre pour vérification à des auditeurs désignés par la Banque.

---

<sup>1</sup> Pour écarter tout doute, les effets d'une telle sanction sur la partie concernée concernent, de manière non exhaustive, (i) le dépôt de candidature à la pré-qualification, l'expression d'intérêt pour une mission de consultant, et la participation à un appel d'offres directement ou comme sous-traitant, consultant, fabricant ou fournisseur, ou prestataire dans le cadre d'un tel contrat, et (ii) la conclusion d'un avenant ou un additif comportant une modification significative à un contrat existant.

<sup>2</sup> Un sous-traitant, consultant, fabricant ou fournisseur de biens ou services (différents intitulés sont utilisés en fonction de la formulation du dossier d'appel d'offres) désigné est une entreprise ou un individu qui (i) fait partie de la demande de pré qualification ou de l'offre du soumissionnaire compte tenu de l'expérience spécifique et essentielle et du savoir-faire qu'il apporte afin de satisfaire aux conditions de qualification pour une offre déterminée ; ou (ii) a été désigné par l'Emprunteur.

<sup>3</sup> Les inspections menées dans ce cadre sont des vérifications sur pièces du fait de leur nature. Ils comprennent des activités de recherche documentaire et factuelle entreprises par la Banque, ou des personnes désignées par elle, afin de vérifier des aspects spécifiques relevant d'une enquête ou d'un audit, tel que l'évaluation de la véracité d'une accusation éventuelle de Fraude et Corruption, par le moyen de dispositif approprié. De telles activités peuvent inclure, sans limitation, d'avoir accès à des documents financiers d'une entreprise ou d'une personne et les examiner, faire des copies de ces documents selon les besoins, d'avoir accès à tous autres documents, données et renseignements (sous forme de documents imprimés ou en format électronique) jugés pertinents aux fins de l'enquête ou de l'audit et les examiner, faire des copies de ces documents selon les besoins, avoir des entretiens avec le personnel et toute autre personne, mener des inspections physiques et des visites de site, et obtenir la vérification de renseignements par une tierce partie.

## Déclaration de Performance EAS et/ou HS

*[Le tableau ci-dessous doit être rempli pour le Soumissionnaire et en cas de groupement, chaque membre du groupement et chaque sous-traitant spécialisé.]*

Nom du Soumissionnaire :

Date :

Nom du membre du Groupement ou du sous-traitant spécialisé :

No et titre du DAO :

Page [

] sur [

] pages

<b>Déclaration EAS et/ou HS conformément à la Section III, Critères de Qualification, et aux Exigences</b>
Nous :
(a) n'avons pas fait l'objet d'une disqualification par la Banque pour non-respect des obligations en matière d'EAS/HS
(b) avons fait l'objet d'une disqualification par la Banque pour non-respect des obligations en matière d'EAS/HS
(c) avons fait l'objet d'une disqualification par la Banque pour non-respect des obligations en matière d'EAS/HS. Une décision arbitrale sur le cas de disqualification a été rendue en notre faveur.
<i>[Si le point (c) ci-dessus est applicable, joindre la preuve d'une décision arbitrale infirmant les conclusions sur les questions sous-jacentes à la disqualification].</i>

Nom du Sous-traitant \_\_\_\_\_

Nom de la personne dûment autorisée à signer au nom du Sous-traitant \_\_\_\_\_

Titre de la personne qui signe au nom du Sous-traitant \_\_\_\_\_

Signature de la personne nommée ci-dessus \_\_\_\_\_

Date de signature \_\_\_\_\_

Contresignature du représentant autorisé du Fournisseur :

Signature : \_\_\_\_\_

Date de signature \_\_\_\_\_