

COMPAGNIE TUNISIENNE DE FORAGE



CONSULTATION N°PP/2025/169

**Hébergement des machines
virtuelles en Cloud sécurisé**

Avril 2025



CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES CHAPITRE I : PASSATION

Article 1 : OBJET DE LA CONSULTATION

La présente consultation a pour objet l'établissement d'un Contrat cadre pour une période d'une année renouvelable quatre fois pour la sélection d'un prestataire conforme au cadre réglementaire tunisien N-Cloud, capable d'héberger et sauvegarder des machines virtuelles comprenant des applications informatiques sous forme de location en cloud (IaaS).

Article 2 : CONDITIONS DE PARTICIPATION

La participation à cette consultation est ouverte à égalité de conditions aux fournisseurs (nationaux) de service Cloud Computing en mode IaaS (Infrastructure as a Service) avec hébergement des données sur le territoire tunisien.

Les soumissionnaires sont liés par leurs offres durant un délai de cent vingt (120) jours à compter du jour suivant la date limite de la réception des offres.

Les soumissionnaires non retenus ne peuvent, pour quelque motif que ce soit, demander une indemnisation.

Article 3 : RESPECT DES CONDITIONS DE LA CONSULTATION

3.1 Une offre qui ne respecte pas les présentes conditions ou qui contient des réserves non levées sera rejetée.

3.2 L'offre doit parvenir aux heures ouvrables par voie postale sous pli fermé recommandé ou par rapide post ou remise directement au bureau d'ordre contre récépissé. Toute offre parvenue en dehors des délais sera rejetée. Le cachet du Bureau d'ordre central de la CTF fait foi.

3.3 Après remise de son offre, le soumissionnaire ne peut la retirer ou lui apporter quelque modification que ce soit sous peine de nullité.

Article 4 : CONSISTANCE DU DOSSIER DE LA CONSULTATION

Le dossier de la consultation comporte les pièces ci-après :

- La soumission qui constitue l'acte d'engagement
- Le cahier des clauses administratives (CCA)
- Le cahier des clauses techniques (CCT)
- Les bordereaux des prix



ARTICLE 5 : ECLAIRCISSEMENT ET COMPLEMENT D'INFORMATION AU DOSSIER DE LA CONSULTATION

Tout Soumissionnaire ayant des observations et/ou désirant obtenir des éclaircissements sur le présent dossier, devra en référer par écrit à la CTF. La correspondance est envoyée par courrier ou par fax à l'attention de Monsieur le Président Directeur Général de la CTF - 19 Rue de l'Artisanat Charguia II 2035-Ariana, Fax: 70 837 041, et ce, au plus tard cinq (05) jours avant la date limite de la réception des offres.

La réponse, le cas échéant, doit être envoyée à tous les candidats ayant retiré les cahiers des charges objet de la présente consultation.

Il est de même permis à la CTF d'envoyer aux candidats ayant retiré le dossier de la consultation, au plus tard cinq (05) jours avant la date limite définie pour la remise des offres, un complément d'éclaircissement et d'information pour apporter davantage de précisions sur le dossier, sans toutefois modifier l'objet de la consultation.

ARTICLE 6 : ETABLISSEMENT DU MONTANT DE L'OFFRE

Le montant de l'offre doit être présenté sur des parties distinctes (Annexe 6) à savoir :

- Frais de mise en place et de migration vers le Cloud
- Frais d'exploitation des services IaaS.

Par ailleurs, le soumissionnaire déclare :

- Que ses prix sont fermes et non révisables durant toute la période de la validité de son offre.
- Que le bordereau des prix est établi sous son entière responsabilité et ne pourra faire l'objet de quelque réclamation ou modification que ce soit.

ARTICLE 7 : CONNAISSANCE DES CONDITIONS DE LA CONSULTATION

Du seul fait du dépôt de sa soumission, le soumissionnaire reconnaît et déclare :

- Avoir étudié et accepté les clauses des documents constituant la présente consultation.
- Avoir demandé, et recueilli par ses soins, sous son entière responsabilité tous les renseignements, informations, précisions et éclaircissements qu'il estime lui être utiles et nécessaires à la parfaite exécution de ses obligations découlant des pièces constitutives de la consultation. Le fait de ne pas demander ces renseignements ne dégage en rien l'engagement et la responsabilité du soumissionnaire quant à la parfaite exécution de ses obligations contractuelles.

En conséquence, il ne pourra pas réclamer, contre les gênes éventuelles qu'il pourrait subir de ces faits, une quelconque indemnité ou les invoquer pour justifier un éventuel retard.

ARTICLE 8 : FORME GENERALE DES OFFRES

8.1 Les offres, pour être valables, devront être entièrement rédigées à l'encre (et non au crayon) et particulièrement pour la soumission et le bordereau des prix, qui devront être paraphés à toutes les pages, signés et tamponnés à la dernière page selon les indications du paragraphe 8.3 ci-après.

8.2 Les offres seront entièrement rédigées en langue Française. Le soumissionnaire établira un original et une (01) copie des documents constitutifs de l'offre reliés au volume présentant le modèle de soumission et indiquant visiblement ORIGINAL et COPIE, selon le cas. En cas de divergences entre l'original et les copies, l'original fera foi.

8.3 L'original et toutes les copies de l'offre seront complétés à l'encre, Ils seront paraphés à chaque page, signés et tamponnés à la dernière page par une ou plusieurs personnes dûment habilitées à apposer sa (leurs) signature (s) au nom du soumissionnaire selon le cas.



ARTICLE 9 : DOCUMENTS DE LA CONSULTATION ET MODE DE PRESENTATION DES OFFRES

9.1 Documents constituant l'offre

L'offre est constituée de :

Pièces techniques et pièces administratives telles que détaillées dans le tableau suivant :

a) Pièces administratives			
N°	Désignation des documents	Opérations à réaliser	Obligations du soumissionnaire
a-1	Fiche de renseignements généraux sur le soumissionnaire	Copie du modèle figurant en Annexe 2 dûment complétée	Date, signature et cachet du soumissionnaire
a-2	Procuration si nécessaire ou attestation prouvant que la signature du marché est bien celle du représentant légal du soumissionnaire.	Au cas où des procurations seraient nécessaires, elles seront établies conformément aux lois et règlements en vigueur.	Copie conforme à l'original
a-3	Déclaration sur l'honneur de non influence	Copie du modèle figurant en Annexe -3-1 dûment complétée	Date, signature et cachet du soumissionnaire.
a-4	Situation fiscale	La situation sera consultée par la CTF sur site en ligne	Situation doit être en règle
a-5	Déclaration sur l'honneur de non faillite,	Copie du modèle figurant en Annexe 3-2 T. F. dûment complétée	Date, signature et cachet du soumissionnaire.
a-6	Attestation d'affiliation à un régime de sécurité sociale présentée par les soumissionnaires domiciliés en Tunisie	Copie	copie
a-7	Déclaration sur l'honneur que le soumissionnaire n'est pas un agent public au sein de la Compagnie Tunisienne de Forage ou ayant cessé son activité depuis au moins cinq ans.	Copie du modèle figurant en Annexe 5 dûment complétée	Date, signature et cachet du soumissionnaire.
a-8	Cahier des Clauses Administratives (CCA)	Paraphe du soumissionnaire sur chaque page	Paraphe, date, signature et cachet du soumissionnaire à la fin du document.
a-9	Un extrait du registre national des entreprises « RNE »		copie
a-10	Modèle d'Engagement d'Assurance	Etabli selon modèle figurant en Annexe 7.	Date, signature et cachet du soumissionnaire.
a-11	Modèle d'engagement sur la confidentialité des données	Etabli selon modèle figurant en Annexe 11.	Date, signature et cachet du soumissionnaire.
a-12	Modèle d'engagement sur la séparation des données et leur confidentialité	Etabli selon modèle figurant en Annexe 12.	Date, signature et cachet du soumissionnaire.
b) l'offre technique			

T-1	Cahier des Clauses Techniques (CCT)	Paraphe du soumissionnaire sur chaque page	Paraphe, date, signature et cachet du soumissionnaire à la fin du document.
T-2	Une fiche de références (Annexe 9) du soumissionnaire avec au moins trois (03) références (PV de réception, bon de commande, attestation de bonne exécution, facture, etc.)	Copie du modèle figurant en Annexe 9 dûment complétée. La CTF se réserve le droit de vérifier ces références.	Date, signature et cachet du soumissionnaire sur la liste.
T-3	Une description détaillée de la solution proposée et des modalités de réalisation du projet	A établir par le Soumissionnaire	Date, signature et cachet du Soumissionnaire
T-4	Présentation du tableau de conformité de la solution proposée dans la soumission.	Copie du modèle figurant en Annexe 8 dûment complétée	Date, signature et cachet du soumissionnaire.
T-5	Equipe intervenante, CV, diplôme et certificat de chaque intervenant	Copie du modèle figurant en Annexe 10 dûment complétée	Date, signature et cachet du soumissionnaire sur la liste.
T-6	Fiche de présentation détaillée du Datacenter	A établir par le Soumissionnaire	Date, signature et cachet du Soumissionnaire
T-7	Les certificats de conformité aux normes ISO27001 (soumissionnaire et Datacenter)	A fournir par le Soumissionnaire	Copie conforme de la certification ISO 27001
T-8	Les certificats N-Cloud (soumissionnaire et Datacenter)	A fournir par le Soumissionnaire	Copie conforme de la certification N-Cloud
T-9	Le certificat de conformité ISO9001	A fournir par le Soumissionnaire	Copie conforme de la certification ISO9001
T-10	Planning d'exécution des travaux	le soumissionnaire doit établir et fournir un planning prévisionnel d'exécution des travaux sur trente (30) jours maximum qui débutera à partir de la date de réception de la notification d'attribution	Date, signature et cachet du soumissionnaire sur le document « Planning »

9.1.2 Offre Financière :

L'offre financière contiendra les documents suivants placés dans l'ordre indiqué ci-après :

N°	Désignation des documents	Mode de présentation	Observations
F-1	La Soumission	Etablie selon modèle figurant en Annexe1.	date signature cachet du soumissionnaire sur chaque page.
F-2	Bordereau des prix	Original des documents figurant en Annexe 6, complétés par les prix du soumissionnaire en lettres et en chiffres.	Date, signature et cachet du soumissionnaire sur chaque page.

9.2 Mode de présentation des offres

L'offre technique et l'offre financière doivent être placées sous deux enveloppes séparées fermées et scellées, indiquant chacune la référence de la consultation et son objet ; les deux

enveloppes accompagnées des documents administratifs ci-dessus énumérés doivent être placées dans une troisième enveloppe qui sera fermée, scellée, et doit comporter les indications ci-après :

**MONSIEUR LE PRESIDENT DIRECTEUR GENERAL
COMPAGNIE TUNISIENNE DE FORAGE
19 RUE DE L'ARTISANAT CHARGUIA II
2035 ARIANA, TUNISIE**
« NE PAS OUVRIR »
CONSULTATION PP/2025/169
« Hébergement des machines virtuelles en Cloud »

Cette troisième enveloppe, doit être envoyée à l'adresse ci-dessus, recommandée, par Rapid post ou déposée directement au Bureau d'ordre Central de la CTF contre récépissé. Tout autre mode d'envoi est exclu.

ARTICLE 10 : METHODOLOGIE DE DEPOUILLEMENT

Les offres financières seront classées du moins disant au plus disant et ce après la correction des éventuelles erreurs de calcul.

Le classement des offres financières sera effectué sur la base du total des prix indiqués dans le bordereau des prix « valeur MAX » (Annexe 06).

Sera retenue l'offre la moins disante qui sera conforme aux prescriptions du cahier des clauses techniques du cahier des charges (Annexe 8).

ARTICLE 11 : PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHE

11.1 Le soumissionnaire retenu en recevra une notification à son adresse officielle mentionnée dans la soumission.

11.2 Dans le cas où le soumissionnaire n'aurait pas rempli ses obligations, le choix de celui-ci pourra être simplement annulé sans qu'il ait droit à aucun recours. La Compagnie Tunisienne de Forage prendra toutes les dispositions réglementaires à son encontre.

ARTICLE 12 : VALIDITE DES OFFRES

Les offres resteront valables cent-vingt (120) jours à compter du jour suivant la date limite définie pour la remise des offres.

Dans des circonstances exceptionnelles, la CTF peut solliciter le consentement des soumissionnaires à une prorogation de la validité de leurs offres; dans ce cas, la validité de la soumission sera prorogée d'une durée équivalente.

La demande de prorogation de la validité de l'offre et les réponses y afférentes doivent être faites par écrit.

Le soumissionnaire peut accepter ou refuser la demande de prorogation.

En cas de refus, la validité de son offre et son engagement s'arrêtent au terme de l'échéance de son premier engagement.

Les soumissionnaires non retenus ne peuvent, pour quelque motif que ce soit, demander une indemnisation.



CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES
CHAPITRE II - EXECUTION
I- GENERALITE

ENTRE LES SOUSSIGNEES :

La société Matricule fiscale n° représenté par
son Monsieur

.....

.....

Ci-après dénommer **PRESTATAIRE**.

Et

La Compagnie Tunisienne de Forage, sise au 19 rue de l'artisanat, Charguia II 2035 Ariana, matricule fiscal n° 013747H/A/M/000, représentée par son Président Directeur Général Monsieur Salem ARFAOUI,
Ci- après dénommer **CTF**

IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT :

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

La présente consultation a pour objet l'établissement d'un Contrat cadre pour la sélection d'un prestataire conforme au cadre réglementaire tunisien N-Cloud, capable d'héberger et sauvegarder des machines virtuelles comprenant des applications informatiques sous forme de location en cloud (IaaS) pour une année renouvelable 4 fois.

La description complète des services demandés est détaillée dans le cahier des clauses techniques.

Le prestataire effectuera les travaux qui lui sont demandés conformément aux documents constituant la présente consultation avec diligence et selon les règles de l'art, de la profession et les standards stipulées dans le cahier des clauses techniques qu'il déclare, connaître parfaitement.

Le prestataire est tenu de mobiliser les moyens matériels et humains nécessaires pour la fourniture des services objet du présent marché.

ARTICLE 2 : DÉFINITIONS ET OBLIGATIONS GÉNÉRALES DES PARTIES CONTRACTANTES

2.1. - Définitions :

Au sens du présent document :

L' "Acheteur public" est la Compagnie Tunisienne de Forage désignée ci-après "CTF".

Le "Titulaire" est le Prestataire qui conclut le marché avec l'acheteur public.

La "personne responsable du marché" est le Président Directeur Général de la CTF signataire du contrat.



2.2. - Titulaire :

2.2.1. Le titulaire doit désigner sous sa responsabilité, dès la notification du marché, la personne physique ayant qualité pour le représenter vis-à-vis de la CTF pour l'exécution de celui-ci.

2.2.2 Le titulaire est tenu de notifier immédiatement à la CTF les modifications survenant en cours de l'exécution du marché qui se rapportent :

- Aux personnes ayant le pouvoir d'engager le titulaire
- A la forme juridique sous laquelle il se présente
- A la raison sociale de l'entreprise ou à sa dénomination;
- A sa nationalité
- A son domicile ou à son siège social
- Au montant de son capital social;
- Et généralement toutes les modifications importantes.

S'il ne respecte pas cette obligation, le titulaire s'expose à l'application des mesures prévues à l'article 18 du présent C.C.A.

2.3. - Forme des notifications et communications.

Les communications du titulaire avec la CTF sont adressées par lettre recommandée, ou par fax ou par mail aux adresses définies à l'article 2.4.

2.4. - Election de domicile

Pour toute correspondance nécessaire à l'exécution du présent marché, le titulaire et la CTF font élection de domicile aux adresses suivantes :

Le Titulaire	CTF
Adresse :	19 Rue de l'artisanat charguia II 2035 Ariana - TUNISIE
Fax :	Fax : (216) 70 837 041
E-Mail :	E-Mail :

ARTICLE 3 : PIÈCES CONTRACTUELLES

3.1- Pièces constitutives du marché - Ordre de priorité

Les pièces constitutives du marché comprennent :

- La soumission qui constitue l'acte d'engagement,
- Le cahier des clauses administratives (C.C.A),
- Le cahier des clauses techniques (C.C.T),
- Le bordereau des prix,

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

3.2 Pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché

Après sa conclusion, le marché est éventuellement modifié par ses avenants.

Le marché initial et tous les avenants ultérieurs constituent un ensemble indissociable appelé "Le Marché".

3.3 Durée du contrat

Le présent Contrat prend effet à la date de sa signature par les deux parties pour une durée d'une année renouvelable quatre (04) fois par tacite reconduction, sauf dénonciation



par l'une ou l'autre des deux parties trois (3) mois avant l'expiration de la date contractuelle.

ARTICLE 4 : CAUTIONNEMENT DE BONNE EXECUTION

Le Titulaire remettra à la CTF dans les vingt (20) jours qui suivent la notification du marché une caution de bonne exécution d'une valeur égale à trois pour Cent (3%) du montant du marché, Ne pourront être choisies que les cautions personnelles et solidaires ayant reçu à cet effet un agrément spécial du ministre chargé des Finances. La caution cesse d'avoir effet à l'expiration du délai de quatre mois visé ci-dessus, si l'acheteur public a signé au titulaire du marché avant l'expiration du délai par lettre justificative recommandée ou par autre moyen ayant date certaine, qu'il n'a pas rempli toutes ses obligations, la caution n'est libérée que par main levée délivrée par l'acheteur public. Cette caution est établie conformément au modèle en annexe 4 reste affectée à la garantie de la bonne exécution du marché et au recouvrement des sommes dont le titulaire serait déclaré débiteur au titre de ce marché.

ARTICLE 5 : ASSURANCES

Le titulaire doit contracter conformément à la réglementation en vigueur des assurances garantissant sa responsabilité et celle de ses sous-traitants à l'égard des tiers en cas d'accidents ou de dommages causés par la conduite des fournitures de biens ou de services ou par les modalités de leur exécution. La garantie doit être suffisante, elle doit être illimitée pour les dommages corporels conformément à la législation en vigueur et doit s'étendre à garantir la CTF contre tout dommage provenant des erreurs professionnelles.

Si le titulaire ne respecte pas les obligations du présent article, il s'expose à l'application des mesures prévues à l'article 18.

ARTICLE 6 : OBLIGATION DE DISCRETION

Le titulaire qui, soit avant la notification du marché, soit en cours de son exécution a reçu communication à titre secret ou confidentiel de renseignements, documents ou objets quelconques, est tenu de maintenir secrète ou confidentielle cette communication.

Ces renseignements, documents ou objets ne peuvent, sans autorisation de la CTF, être communiqués à d'autres personnes que celles qui ont qualité pour en connaître le contenu. Il en est pareillement de tout renseignement de même nature parvenu à la connaissance du titulaire à l'occasion de la livraison de la fourniture ou de l'exécution du service.

ARTICLE 7 : OBLIGATIONS DU TITULAIRE

Dans le cadre du présent contrat, le PRESTATAIRE s'engage à mener un suivi rapproché notamment lors de la mise en œuvre ;

ARTICLE 8 : OBLIGATIONS DE LA CTF

Dans le cadre du présent contrat la CTF s'engage à :

- Designer un interlocuteur et son remplaçant du côté du PRESTATAIRE qui suivra l'exécution du présent contrat et assurera la gestion des besoins de la CTF;



ARTICLE 9 : DELAIS D'EXECUTION DES PRESTATION

Le délai d'installation et d'externalisation des VMs est fixé à trente (30) jours calendaires à partir de la date de réception de la notification d'attribution.

Ce délai contractuel est réputé tenir compte de tous les aléas sauf force majeure ou ceux imputables directement à la CTF.

II - PRIX ET REGLEMENT

ARTICLE 10 : CONTENU ET CARACTERE DES PRIX

10.1. Contenu des prix :

Les prix sont réputés unitaire comprendre tous les droits, impôts et toutes autres taxes résultant de l'exécution du marché.

Ces prix sont indiqués dans le marché hors taxes sur la valeur ajoutée (T.V.A.).

La taxe sur la valeur ajoutée doit apparaître d'une manière distincte au niveau du bordereau des prix et des pièces de règlement de la transaction.

10.2. Caractère des prix:

Les prix du présent marché sont, fermes et non révisables durant toute la durée du marché.



ARTICLE 11 : MODALITES DE REGLEMENT

11.1 : Paiement :

11.1.1 : Paiement des Frais d'installation :

Le paiement du montant relatif aux prestations d'installation et externalisation des VMs en Cloud sera effectué après la signature du PV de la réception provisoire.

11.1.2 : Paiement des Frais d'Exploitation de l'environnement Cloud :

Le paiement relatif aux services réguliers sera effectué trimestriellement et ce selon les capacités de Cloud computing exploités par la CTF.

11.2 Présentation de la facture:

Les factures de règlement seront libellées au nom de la CTF, 19 Rue de l'Artisanat-Charguia II - 2035 Ariana - et adressées en deux (02) exemplaires le premier exemplaire doit comporter la mention "Originale" et le second la mention "Copie".

Les factures doivent être établies conformément à la législation Tunisienne en vigueur.

Toute facture raturée, surchargée ou ne respectant pas les exigences ci-dessus mentionnées sera retournée, sans paiement, au prestataire qui assumera seul tout retard de paiement.

11.3 - Acceptation de la facture par la CTF :

La CTF se réserve le droit d'accepter ou de rectifier la facture et la compléter éventuellement en faisant apparaître les avances à rembourser, les pénalités, les intérêts moratoires et les réfections imposées. (Voir calcul des pénalités Article 14).

Le montant de la somme à régler au titulaire est arrêté par la CTF. Il est notifié au titulaire si la facture a été modifiée ou s'il a été complété comme il est dit à l'alinéa

précédent. Passé un délai de soixante jours à compter de cette notification, le titulaire est réputé, par son silence, avoir accepté ce montant.

11.4 - Délai de paiement :

Le titulaire du marché est payé à 60 jours, par virement bancaire, après réception de la facture (le cachet du bureau d'ordre de la CTF fait foi).



III - EXECUTION DU MARCHE

ARTICLE 12 : CONFORMITE DES PRESTATIONS

Les services fournis par le soumissionnaire doivent être conformes aux spécifications techniques exigées dans le cahier des clauses techniques (CCT) du cahier des charges.

ARTICLE 13 : DÉLAIS D'EXECUTION DES PRESTATIONS

Le délai d'installation et mise en service est fixé à trente (30) jours à partir de la date de réception de la notification d'attribution.

Ce délai contractuel est réputé tenir compte de tous les aléas sauf force majeure ou ceux imputables directement à la CTF.

ARTICLE 14 : PENALITES POUR RETARD

14.1. L'adjudicataire du marché s'engage, à compter de la date de réception de la notification d'attribution, à respecter le délai prévu de trente (30) jours pour la mise en service complète conformément au présent cahier des charges de la solution. Au cas où ce délai n'est pas respecté pour des raisons imputables au titulaire, celui-ci subira une pénalité de retard de 1% de la valeur totale du marché par jour de retard. Toutefois le montant total des pénalités pour retard ne pourra dépasser 5% du montant définitif du marché.

Le montant des pénalités, telles que fixées ci-dessus, sera déduit de la facture relative au frais d'installation de la solution sans qu'il y soit besoin d'effectuer une mise en demeure préalable.

14.2. Les jours de repos hebdomadaires et les jours fériés ou chômés ne sont pas déduits pour le calcul des pénalités.

14.3 PENALITES POUR INDISPONIBILITE DES SERVICES

Le PRESTATAIRE s'engage d'assurer à la CTF une disponibilité des services d'une façon permanente sans discontinuité 24 heures sur 24 et tout au long de l'année avec un taux de disponibilité supérieur ou égal à 99.9%.

En cas de non-respect de cette condition hors cas de force majeure, faits des tiers ou maintenances planifiées, les pénalités seront calculées sur l'écart entre le taux de disponibilité mensuel constaté par service et la valeur d'engagement du titulaire :

Engagement de service : Pourcentage de temps de fonctionnement mensuel (99,9 %)	Pourcentage de crédit de service mensuel
Supérieur ou égale à 99,9%	0%
Inférieur à 99,9% et supérieur ou égale à 99,5%	10%
Inférieur à 99,5 et supérieur ou égale à 99,0%	25%
Inférieur à 99,0% et supérieur ou égale à 98,5%	50%
Inférieur à 98,5%	100%

La disponibilité du service est exprimée en heures puis en taux.

Le taux de disponibilité du service est calculé comme suit :

Taux de disponibilité (%) = $[(HT - HTI) / HT] \times 100$

✓ *HT (Heures totales) = nombre total d'heures cumulé



- ✓ *HTI (Heures totales d'indisponibilité) = le cumul de toutes les durées d'indisponibilité des services.

L'indisponibilité des services concerne :

- Service Iaas : Indisponibilité de l'accès à la plateforme Iaas fournie
- Sécurité : l'indisponibilité de la solution de sécurité
- Sauvegarde : Indisponibilité de l'accès à la sauvegarde (logiciel ou données)

La durée d'indisponibilité du service correspond à la durée écoulée entre le moment de la détection automatique de l'indisponibilité du service et sa remise à disposition.

IV - CONSTATATION DE L'EXECUTION DES PRESTATIONS

ARTICLE 15 : RECEPTION PROVISOIRE

La réception Provisoire désigne l'acte par lequel la CTF constate que la mise en place de la solution et la migration des VMs sont conformes aux spécifications techniques du contrat.

La réception provisoire sera prononcée au plus tard 14 jours de la date de fin migration des VMs, et pour autant que toutes les opérations de vérification de la sauvegarde des données ont été accomplies conformément aux closes contractuelles.

ARTICLE 16 : RECEPTION DEFINITIVE

La réception définitive est prononcée après l'expiration de la durée du contrat, et est matérialisée par l'élaboration d'un Procès Verbal de réception définitive réalisé en double exemplaire signé par les deux parties, un pour chaque partie.

ARTICLE 17 : GARANTIE

Le Titulaire du marché garantie l'efficacité de la solution proposée et garantie la disponibilité du service IaaS de façon permanente sans discontinuité 24 heures sur 24 et tout au long de l'année avec un taux de disponibilité supérieur ou égal à 99,9%.

V - RESILIATION DU MARCHE

ARTICLE 18 : RESILIATION DU MARCHE PAR LA CTF

La CTF se réserve le droit de résilier le marché, après un préavis de 15 jours adressé par lettre recommandée, et ce sans préjudice de tout recours indemnitaire que pourrait exercer la CTF à l'encontre du PRESTATATAIRE défaillant s'il a été établi :

- que le titulaire du marché a failli à ses obligations contractuelles ou de non respect de l'une des clauses des documents contractuels ou de leurs annexes et notamment le dépassement du délai d'installation et de migration de trente (30) jours à partir de la date de réception de la notification d'attribution.
- ou que le titulaire du marché a failli à l'engagement objet de sa déclaration de ne pas faire par lui-même ou par personne interposée, des promesses, des dons ou des présents, en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion du marché et des étapes de sa réalisation.

ARTICLE 19: DECES OU INCAPACITE CIVILE DU TITULAIRE

19.1. En cas de décès ou d'incapacité civile du titulaire, ses ayants droit, son tuteur ou son curateur continuent de plein droit le marché, sauf décision de la CTF lorsque le

marché avait été conclu en considération de la capacité personnelle du titulaire. La résiliation prend effet à la date de la décision qui l'a prononcée.

19.2. Dans les cas prévus au présent article, la résiliation n'ouvre droit pour le titulaire ou ses ayants droit à aucune indemnité.

ARTICLE 20 : LIQUIDATION DES BIENS

20.1. En cas de liquidation des biens du titulaire, la résiliation est prononcée sauf si, dans le mois qui suit la décision de justice intervenue, le syndic ou le liquidateur décide de poursuivre le marché.

20.2. La résiliation, si elle est prononcée, prend effet à la date de la décision du syndic ou liquidateur de renoncer à poursuivre l'exécution du marché ou de l'expiration du délai d'un mois (30 jours) prévu à l'article 13 ci-dessus. Elle n'ouvre droit pour le titulaire à aucune indemnité.

ARTICLE 21 : CAS DE RÉSILIATION POUR INCAPACITÉ PHYSIQUE OU SUR DEMANDE DU TITULAIRE

La CTF se réserve le droit de résilier le marché sans que le titulaire puisse prétendre à indemnité:

En cas d'incapacité physique manifeste et durable du titulaire compromettant la bonne exécution du marché ;

En cas d'événement, ne provenant pas d'un fait du titulaire, qui rend absolument impossible l'exécution du marché, si le titulaire le demande.

ARTICLE 22 : DATE D'EFFET DE LA RESILIATION

La résiliation prend effet à la date fixée dans la décision ou, à défaut d'une telle date, à la date de notification de cette décision.

ARTICLE 23 : LIQUIDATION DU MARCHE RESILIE

Le marché résilié est liquidé en tenant compte, d'une part, des prestations terminées et admises et, d'autre part, des prestations en cours d'exécution dont la CTF accepte l'achèvement. Le décompte de liquidation du marché est arrêté par décision de la CTF et notifié au titulaire.

VI - DIFFERENTS ET LITIGES

Tout litige se rapportant à l'interprétation ou à l'exécution du présent contrat sera à défaut d'accord amiable entre les deux parties, résolu par le tribunal tunisien compétent.

ARTICLE 24 : LEGISLATION REGISSANT LE MARCHE

Le présent marché est régi par la législation et la réglementation tunisienne en vigueur.

ARTICLE 25 : IMPOTS, DROITS ET TAXES

Le titulaire déclare connaître la législation fiscale tunisienne en vigueur et prendre en charge et régler l'ensemble des impôts droits et taxes dus par lui et ses employés à l'occasion de l'exécution du présent marché.



La CTF rejette le remboursement de toute somme indûment payée par le titulaire au titre de la TVA ainsi que les pénalités et/ou intérêts de retards. Seul le titulaire est responsable en cette matière.

ARTICLE 26 : ENREGISTREMENT

L'enregistrement du marché sera fait par le titulaire du marché à ses frais et charges.

ARTICLE 27 : ELECTION DE DOMICILE

Pour toute correspondance nécessaire à l'exécution du présent marché les parties font élection de domicile aux adresses suivantes :

Le titulaire à :
.....

La CTF au : 19 Rue de l'Artisanat Charguia II - 2035 Ariana - Tunisie

ARTICLE 28 : ENTREE EN VIGUEUR

Le présent marché entre en vigueur après la signature des deux parties contractantes.

LU ET APPROUVE

LE PRESTATAIRE
(nom, prénom, qualité)

LU ET APPROUVE

LE PRESIDENT DIRECTEUR GENERAL
de la CTF



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES (CCT)**ARTICLE 1 : Dimensionnement****1. Dimensionnement des ressources Informatiques :**

Serveur	Hyperviseur	OS	Processeur	Mémoire Go	Stockage Go
Serveur 1	Hyper-V	Windows server	8	12	250
Serveur 2	Oracle VM Virtualbox	Windows server	4	12	70
Serveur 3	Oracle VM Virtualbox	Ubuntu	2	4	30
Serveur 4	Hyper-V	Windows server	8	12	1200
Serveur 5	Hyper-V	Windows server	8	12	150
Serveur 6	Hyper-V	Windows server	12	24	300
Serveur 7	Hyper-V	Windows server	8	8	150
Total Capacité			50	84	2150

En résumant le tableau, les besoins minimaux en location de ressources seront :

- Nombre des VM : 7
- Processeur virtuel : 50
- Mémoire virtuelle : 84 Go
- Stockage en SSD : 1,05 To
- Stockage en SAS : 1,1To
- Capacité de sauvegarde minimale : 6 To

**2. Architecture de communication :**Accès des utilisateurs du système d'information :

Les serveurs hébergés devront être reliés au réseau MPLS de la CTF pour assurer l'accès des utilisateurs à l'ensemble des applications informatiques.

Il est à indiquer que la CTF dispose de Firewall en haute disponibilité FortiGate-200F au site siège.

Accès pour l'administration et la maintenance :

Afin d'assurer l'accès à distance pour l'administration et la maintenance des Bases de données et des applications informatiques, le soumissionnaire devra proposer une liaison Internet avec des moyens de contrôle, de protection et de surveillance des accès.

Protection et surveillance du trafic

Les serveurs hébergés devront être protégés des accès externes par un pare-feu en haute disponibilité, incluant des systèmes de détection et de prévention d'intrusion IDS/IPS ainsi qu'un filtrage Anti-spam.

ARTICLE 2: Prestations demandées

Le soumissionnaire est tenu de proposer en mode location pour La CTF une infrastructure virtuelle IAAS dans un Data Center national. Le Data Center qui hébergera les VMs de la CTF doit être certifié ISO27001.

La plateforme IAAS doit être composée par :

- Un espace principal pour la création des machines virtuelles (Processeurs, Mémoire et Stockage) ;
- Un espace de stockage pour contenir les sauvegardes local avec des licences requises ;
- Une solution de gestion opérationnelle de virtualisation et d'un accès de gestion centralisé ;
- La sécurité de l'infrastructure IAAS
- La supervision des machines virtuelles, les sauvegardes et la sécurité;
- Un accès Internet

Les services attendus pour la mise en place de la solution demandée sont :

1.1 Installation et externalisation de VMs en production

Le soumissionnaire est tenu de prendre en charge la migration des VMs en Cloud. Ceci comprend principalement :

- La mise à disposition de la CTF des ressources nécessaires permettant la construction de l'IAAS,
- La mise à la disposition d'une solution de protection réseau à base d'un firewall en haute disponibilité,
- La mise à la disposition une connexion Internet avec deux IP publiques,
- La prise en charge et l'assistance à la configuration des lignes MPLS de la CTF et le routage nécessaire pour interconnecter tous les sites avec le data Center,
- La migration des VMs du siège de la CTF vers le Cloud
- La mise en production de la sauvegarde de données migrées et la préparation de la politique de la sauvegarde
- La mise à la disposition de la CTF de toutes les solutions de sécurité et leurs configurations optimisées
- La mise à la disposition de la CTF d'une solution de supervision et de gestion des accès à distance sur les machines virtuelles créées
- Le test de tout l'environnement

A la fin de la migration des VMs, le titulaire du marché remettra à la CTF (en langue française) :

- La documentation finale de l'infrastructure virtuelle réalisée,
- L'architecture Réseau / Système / Stockage de la solution déployée,
- Les documents techniques relatifs à la solution de virtualisation qui sera utilisée pour la création et la gestion des ressources virtuelles, Le titulaire a la responsabilité, pendant toute la durée du contrat, de la mise à jour et de la gestion des versions de l'ensemble de la documentation.
- Transfert de la compétence (administration de la solution proposée)

1.2 Exploitation de l'environnement Cloud



Durant l'exploitation, les principales prestations de service attendues de la part du titulaire sont les suivantes (liste non exhaustive) :

✓ **Exploitation :**

La disponibilité des VMs hébergées dans le Cloud et l'administration à distance des ressources virtuelles allouées.

✓ **La sécurité :**

Le prestataire doit fournir les moyens et outils nécessaires à la supervision de l'environnement de la sécurité déployé par la gestion des logs et l'optimisation quotidienne de la configuration appliquée.

✓ **Supervision :**

Le prestataire doit fournir les moyens et outils nécessaires à la supervision des VMs. Les principaux indicateurs à suivre sont :

- Fréquence et suivi des mises à jour effectuées,
- Fréquence et suivi des indisponibilités,
- Fréquence des sauvegardes et tests de restauration effectués,
- Charges des ressources mises à disposition (réseaux, Processeurs, Mémoire, Stockage...)

Le soumissionnaire est tenu de préciser dans son offre les caractéristiques techniques de la solution de supervision.

✓ **Sauvegarde :**

Le prestataire doit assurer la sauvegarde quotidienne avec rétention 14jours/1mois/6mois pour toutes les VMs hébergées.

Le soumissionnaire est tenu de préciser dans son offre la procédure détaillée et les outils nécessaires permettant de garantir l'opération de sauvegarde. Il est à noter que le soumissionnaire proposera dans sa solution de créer une autre sauvegarde des VMs sur un espace de stockage au site Siège de la CTF. Cette sauvegarde doit répondre aux rétentions (1mois / 12mois).

✓ **Contrôle de la CTF :**

Le soumissionnaire s'engage, en cas de contrôle de la CTF ou toute autorité de contrôle engagée par cette dernière, d'apporter l'assistance nécessaire et de faciliter l'accès à l'environnement d'exploitation aux contrôleurs.

✓ **Support 24/7 :**

Pendant toute la durée du contrat, le prestataire est tenu d'assurer un service 24heures/24, 7jours/7 permettant principalement de :

- Prendre en charge (diagnostic et résolution) les notifications de dysfonctionnement ou d'incidents émises par les outils de supervision ou par l'équipe IT de la CTF,
- Gérer l'ouverture et l'enregistrement des tickets d'incidents,
- Recevoir les demandes d'évolution des besoins de la CTF.



Le soumissionnaire est tenu de décrire dans son offre la procédure de gestion des tickets.

✓ **Gestion des évolutions et ressources supplémentaires :**

Le soumissionnaire est tenu d'offrir un service évolutif. Il s'engage à mettre à la disposition de la CTF, suite à sa demande 24 heures à l'avance, des capacités de Cloud Computing supplémentaires selon les conditions techniques et financières contractuelles.

✓ **Réversibilité**

L'objectif de la réversibilité sera de permettre à la CTF, à l'expiration ou à la résiliation du contrat, de reprendre à son compte ou de confier à un tiers le périmètre confié au titulaire du marché dans les meilleures conditions et sans discontinuité des services.

La restitution se déroulera sur une période de deux (02) mois calendaires maximum. Le planning détaillé sera déterminé conjointement par le titulaire, la CTF et éventuellement le tiers repreneur.

Pendant la réversibilité, le titulaire continue à assurer les services réguliers selon les conditions et modalités contractuelles.

Le soumissionnaire doit décrire dans son offre :

- Le dispositif organisationnel à mettre en place,
- Le plan de transfert,
- La description des activités,
- Le planning de réversibilité envisagé,
- Le contrôle des transferts et les indicateurs de réversibilité utilisés.

Le titulaire s'engage à détruire définitivement la totalité des informations et des données de la CTF au niveau de tous les environnements Cloud contractuels (production et sauvegardes) à la fin de l'étape de réversibilité.

Le soumissionnaire devra décrire dans son offre la procédure détaillée permettant d'assurer cette opération avec succès. Il doit préciser toutes les modalités et les précautions à prendre en considération.

ARTICLE 3 : Solutions demandées

Le Soumissionnaire devra présenter une architecture détaillée de la solution faisant apparaître les principaux fonctionnalités et solutions demandées suivantes.

✓ **Interface de gestion de la plateforme :**

Cette plateforme garantie à la CTF un accès à l'Hyperviseur afin de permettre à son équipe technique de créer des machines virtuelles suivant leur besoin, avec un choix flexible de vRAM, vCPU, la taille du stockage et les règles de réseaux pour chaque VM.

La solution doit assurer :

- Autonomie de l'équipe informatique de la CTF: assurer la création, suppression et l'exploitation des différentes Machines Virtuelles, l'allocation des ressources pour



chaque machine virtuelle et l'installation des systèmes d'exploitation pour chaque machine en libre-service

- La gestion complète de l'IAAS alloué avec déploiement et gestion des différents services informatiques.
- La livraison rapide des ressources supplémentaires en cas de besoin
- La plateforme doit être extensible en fonction des besoins de la CTF, en effet des ressources supplémentaires peuvent être ajoutées.

✓ **Sauvegarde et Restauration des données :**

Le soumissionnaire devra assurer la sauvegarde des VMs hébergées. La solution de sauvegarde doit assurer les fonctionnalités suivantes :

- La sauvegarde devra être entièrement automatisée.
- Permet de sauvegarder les VMs.
- Possibilité d'assurer plusieurs points de sauvegarde incrémentielle dans la journée.
- Assurer la sauvegarde 14 jours de rétention de sauvegardes
- Permet de restaurer toutes les données suite à un incident vers leur emplacement d'origine.
- Assurer la récupération instantanée de chaque VM.
- Assurer des rapports de suivi et de remonté d'alerte par mail.
- Vérification automatisée de la restauration.
- Facile à déployer et à configurer.

Le soumissionnaire doit effectuer en collaboration avec l'équipe de la CTF un nombre de test par an qui peut être fixé en commun accord avec rapports à l'appui pour la restauration des données sauvegardées.

✓ **Solution d'optimisation de trafic :**

La CTF dispose d'un réseau WAN basé sur le protocole IP/MPLS avec des supports physiques en Fibre Optique au siège, FH et VSAT aux sites distants, avec VRF Orange Tunisie.

Le soumissionnaire est demandé de proposer une solution d'améliorer l'interconnexion de Site Siège avec le Data Center hébergeant les VMs en tenant compte des critères suivants :

- Utiliser un ensemble de liens hétérogènes (MPLS, Internet) ;
- Disposer d'une classification de flux applicative ;
- Router les flux par application ;
- Intégrer l'interconnexion avec l'environnement Cloud
- Permettre un contrôle et un déploiement centralisé.



✓ **Supervision :**

Le soumissionnaire devra mettre à la disposition de la CTF les moyens et les outils nécessaires à la supervision de ses VMs. Ceci afin de disposer d'indicateurs sur l'historique du service hébergé. Il est ainsi possible de dégager les principaux événements relatifs à l'utilisation du service, ce qui permet d'avoir accès à des événements ayant précédé une éventuelle crise. Les indicateurs les plus courants sont :

- Durée d'indisponibilité maximale et suivi de ces indisponibilités
- La charge réseau pour les serveurs
- La charge processeur utilisée par la ressource et pourcentage de la charge des VMs
- La charge mémoire utilisée par la ressource et le pourcentage de la charge des VMs
- Les journaux du firewall virtuel
- La bande passante du trafic entrant et sortant sur le firewall virtuel

La solution de supervision proposée par le soumissionnaire devra envoyer les notifications des alertes par e-mail à l'équipe informatique de la CTF. Les alertes et les seuils de déclenchement des alertes seront configurés en commun accord avec la CTF.

✓ **Une solution de Sécurité :**

Le soumissionnaire doit présenter dans son offre une solution de sécurité réseau pour protéger les VMs hébergées. La solution est composée par des firewalls virtuels en haute disponibilité, et doit assurer :

- L'inspection de tout le trafic de et vers les VMs, Internet ;
- Des fonctions de détection et prévention d'intrusion
- Un contrôle AntiSpam de la messagerie hébergée
- Un contrôle anti malware et antivirus de tout le trafic
- Une fonction de sandboxing temps réel

✓ **Support technique :**

Pour le bon déroulement des opérations de mise en place et de la supervision de la solution, le prestataire mettra à la disposition de la CTF pendant toute la durée du contrat, un service Help Desk disposant des compétences ci-dessous:

- Système et virtualisation
- Réseaux et Sécurité informatique
- solution de sauvegarde
- solution de supervision

Ce Service Help Desk devra être disponible pour l'équipe informatique de la CTF en cas de dysfonctionnement d'exploitation sur la plateforme allouée.

Le Service Help Desk doit assurer :

- la réception des notifications de dysfonctionnement ou d'incidents émises par la CTF
- L'ouverture, l'enregistrement et la gestion des tickets d'incidents
- La prise en charge de la gestion des incidents déclarés (diagnostic et résolution)
- La gestion des procédures d'escalade
- Le respect des différents niveaux de SLA mentionnés dans le contrat et engagement sur le résultat
- La fourniture des rapports sur les incidents



ARTICLE 4 : Pilotage des Prestations

Le soumissionnaire devra désigner un chef de projet et un responsable technique qui seront les interlocuteurs de la CTF pendant toute la durée du contrat.

Leur mission principale est la coordination de l'ensemble des prestations fournies et le contrôle de la qualité de service.

Obligations du chef de projet :

Prend en charge la responsabilité globale des prestations du contrat : démarrage, validation, clôture ...

Obligations de l'interlocuteur technique :

- Veille à la qualité opérationnelle du service
- Met en œuvre les moyens, garantit leur permanence, les adapte afin de respecter les engagements contractuels
- Propose des plans d'amélioration ou d'actions correctives

ARTICLE 5 : Réception des prestations

Réception de l'installation :

A la fin de la phase d'installation initiale, l'équipe projet de la CTF et l'équipe projet du titulaire du marché procéderont à la validation du bon fonctionnement technique des VMs et effectueront les vérifications et les tests nécessaires afin de valider la conformité des prestations offertes par rapport aux stipulations mentionnées dans les documents contractuels.

La sauvegarde des données (avec rétention) doivent être testés pendant au moins quatorze (14) jours calendaires et matérialisé par le PV de réception de la phase de migration des VMs vers le Cloud qui correspond au PV de réception provisoire.

Réception de la réversibilité :

La CTF procédera à la validation du transfert de prestations en étroite collaboration avec le titulaire et éventuellement le tiers reprenneur.

La CTF émettra éventuellement des réserves au titulaire qui devront être levées dans un délai maximal de 15 jours calendaires.

A la levée de toutes les réserves du ressort du titulaire et à la clôture de l'étape de réversibilité, un PV de réception de la réversibilité sera signé entre le titulaire et la CTF déclenchant les fins contractuelles des prestations et services du titulaire.

ARTICLE 6 : Gestion de la Sécurité

✓ Règles de sécurité et engagements sécuritaires

Le soumissionnaire devra s'engager à :

- Interdire tout accès non autorisé aux VMs de la CTF,
- Assurer la confidentialité et définir les limites en matière d'utilisation, de reproduction et de diffusion de l'information,

✓ Journaux d'évènements et conservation des traces

Le soumissionnaire doit garantir une journalisation des accès et des évènements sur tous les équipements. Le titulaire s'engage à fournir un extrait de ces traces à la suite d'une demande de la CTF, dans un délai maximum de 2 jours ouvrables.

✓ Confidentialité

Le soumissionnaire est tenu de renseigner et de signer le modèle d'engagement sur la confidentialité des données présenté dans l'Annexe 10.

En outre, le soumissionnaire déclare que sa prestation est conforme à la Loi organique n° 2004-63 du 27 juillet 2004 portant sur la protection des données à caractère personnel.

✓ Gestion des changements et des évolutions

Les éventuels changements et évolutions que peuvent subir les prestations (concernant principalement la volumétrie des données, les capacités de cloud computing) ne doivent en aucun cas remettre en cause le respect des exigences de sécurité.

✓ Audit

La CTF peut prendre l'initiative de déclencher, à ses frais, auprès des sociétés spécialisées en un audit.

Cet audit aura pour but de vérifier la conformité des prestations par rapport aux engagements pris par le soumissionnaire. L'audit pourra porter sur la totalité du périmètre de la prestation ainsi que sur tous les éléments en relation avec la prestation.

A l'issue de l'audit, la CTF demandera, le cas échéant, de mettre en place des actions correctives pour mettre à niveau les prestations afin de respecter les engagements pris.

ARTICLE 7 : Tableaux des spécifications techniques





Le soumissionnaire est demandé de remplir avec détail et précision les tableaux de spécifications suivants :

✓ SITE D'HEBERGEMENT

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire
Désignation du Datacenter	A Préciser	
Adresse postale du Datacenter	A Préciser	
Le Datacenter doit être sur le territoire tunisien	Exigé	
Le Datacenter doit être sécurisés de niveau TIER III	Minimum	
Taux de disponibilité du DataCenter	Minimum 99,97%	
Le Datacenter doit être certifié ISO 27001:2022 avec fourniture de la copie de certification	Exigé	
Le Datacenter doit être certifié N-Cloud avec fourniture de la copie de certification	Exigé	
Le Datacenter doit être connecté aux 3 opérateurs de télécommunication Tunisie Télécom, Orange, Ooredoo	Exigé	
Obligation d'avoir des liens Internet avec la possibilité d'extension des débits	Exigé	

✓ RESSOURCES DEMANDEES

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire
Marque et version de la solution de virtualisation	A Préciser	
Infrastructure physique des serveurs et de stockage totalement redondant	Exigé	
Les ressources à fournir doivent être logiquement isolées des autres systèmes hébergés sur la plateforme prévue par le Soumissionnaire	Exigé	
Possibilité de cryptage des disques des machines virtuelles	A Préciser	

Disponibilité Mensuelle des Ressources	99,9%	
Accès à distance en configuration des capacités Virtuels permettant à l'équipe de la CTF de réaliser à distance et moyennant un canal HTTPS ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> Réaliser les opérations de création et de configuration des ressources virtuelles Redémarrer à distance en cas de besoin les machines virtuelles Installer / Réinstaller les Systèmes d'Exploitation sur les Ressources Virtuelles 	Exigé	
Accès en Supervision des Ressources avec tableaux de bord de performances (CPU / RAM / Stockage / Bande Passante)	Exigé	
Nombre des machines virtuelles actifs	7	
Processeur Virtuel minimal	50	
Capacité Mémoire Virtuelle (RAM) Minimale	84 Go	
Capacité de Stockage minimale en disques SSD	1,05 To	
Capacité de Stockage minimale en disques SAS	1,1 To	
Etat des VM	Actif permanent	
Evolution des besoins: Le nombre, la capacité et les caractéristiques techniques des ressources peuvent être révisés à la hausse, à la suite d'une demande de la CTF 24 heures à l'avance	Exigé	

✓ **RESSOURCES DEMANDÉES EN SAUVEGARDE**

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire
Solution de Sauvegarde		
Marque et version de la solution de sauvegarde	A Préciser	
La solution de sauvegarde des données doit être compatible avec les environnements virtualisés VMware Vsphere et Microsoft Hyper-V	Exigé	
La solution de sauvegarde doit être capable de sauvegarder des applications en mode SAAS	Exigé	

La solution de sauvegarde doit être capable d'appliquer des politiques de sauvegarde par nom de VM, par taille, par l'emplacement et par date	Exigé	
La solution de sauvegarde doit être capable de faire une vérification des sauvegardes par des captures des résultats et les envoyés par email ou sur le portail de l'administration	Exigé	
La solution de sauvegarde doit permettre la récupération instantanée de machine virtuelle VM VMware et/ou Hyper-V directement à partir de sauvegardes dé-dupliquées et migration des VM démarrés vers la production si nécessaire	Exigé	
La solution de sauvegarde doit permettre une récupération instantanée d'un fichier ou d'un objet d'une application	Exigé	
La solution de sauvegarde doit permettre une récupération multiplateforme par l'exportation des disques de machines virtuelles sur différentes plates-formes pour restaurer des machines virtuelles VMware dans un environnement Hyper-V et inversement	Exigé	
Le soumissionnaire, doit prévoir dans son offre toute composante hardware et software nécessaire pour le bon fonctionnement de la solution, à noter : (Serveur, Stockage, logiciel, etc...)	Exigé	
La solution de sauvegarde doit supporter la compression et l'optimisation des trafics sur les liens étendus	Exigé	
La solution de sauvegarde doit fournir une console de gestion de suivi et d'administration à l'équipe informatique de la CTF.	Exigé	
La solution de sauvegarde doit être capable de créer plusieurs utilisateurs pour gérer les mêmes données de la CTF à partir d'une seule interface	Exigé	
Capacité de la solution de sauvegarde à fournir		
Licence à fournir pour sauvegarder une machine virtuelle	7	
Capacité de stockage minimale allouée pour	6 To	

la sauvegarde locale avec possibilité
d'extension

✓ SECURITE

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire
Solution de Firewall		
Solution Virtuelle pour la protection de ressources allouées en haute disponibilité avec la capacité nécessaire au bon fonctionnement	A décrire	
Protection contre les intrusions	Exigé	
Accès VPN sécurisé SSL/IPSEC	Exigé	
VPN Site to site	Exigé	
Contrôle applicatif et protection contre les malware	Exigé	
Protection contre la fuite des données (DLP)	Exigé	
Protection contre les attaques d'hameçonnage	Exigé	
Protection antivirus	Exigé	
Protection Sandboxing	Exigé	
Support de la technologie SDWAN	Exigé	

PRESTATIONS DEMANDEES

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire
Caractéristiques de base		
Fournir les rapports de design : Architecture de la configuration à mettre en place	Exigé	
Réaliser les configurations réseau et sécurité nécessaires à l'interconnexion VMs hébergées avec le réseau de la CTF	Exigé	
Réaliser les configurations de routage inter sites nécessaires à l'interconnexion de la CTF avec les VMs hébergées en toute collaboration avec l'opérateur Orange Tunisie	Exigé	
Préparation des environnements nécessaires et migration des machines	Exigé	

virtuelles		
Gérer les tickets d'incidents déclarés par la CTF (diagnostic et résolution des problèmes)	Exigé 24h/24, 7j/7 (Fournir Tél et e-mail)	
Transfert de la compétence (administration de la solution proposée)	Exigé	
Sauvegarde		
Sauvegarde quotidienne de toutes les données en production sur disques avec rétention respectant la politique : 14jours, 1mois, 6mois.	Exigé	
Envoyer une copie de sauvegarde sur un espace de stockage au site Siège de la CTF avec rétention respectant la politique : 1 mois, 12 mois	Exigé	
Assistance de l'équipe CTF, sur simple demande de celle-ci, à la restauration des données sauvegardées dans le Cloud	Exigé	
Possibilité de restauration granulaire	Exigé	
Sécurité		
Gestion des firewalls avec fourniture d'un rapport mensuel des tentatives d'intrusion	Exigé	
Monitoring : Mettre à la disposition de l'équipe de la CTF un outil graphique de supervision et de monitoring en temps réel lui permettant de :		
Suivre les performances de l'infrastructure mise à sa disposition (CPU, RAM, stockage, bande Passante) et ce à travers des tableaux de bord personnalisables	Exigé	
Identifier les ressources sous-dimensionnées / surdimensionnées	Exigé	
Mettre en place des alertes intelligentes permettant d'identifier les problèmes de performance	Exigé	
Le soumissionnaire proposera tout autre service qu'il juge utile durant toute la période des prestations	A préciser	
Réversibilité (à l'expiration du contrat ou en cas de résiliation)		
Le soumissionnaire s'engage à mettre à la disposition de la CTF tous les services nécessaires pour migrer la solution vers un autre site dans un délai ne dépassant pas 2 mois à partir de la demande de la CTF. Et ce conformément aux exigences de	Exigé (Services à détailler)	

la réversibilité présentée ci-dessus.

➤ REFERENCES

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire
Références du Soumissionnaire pendant les 06 dernières années « 2019-2020-2021-2022-2023-2024 » (justificatifs à fournir)		
Mise en place et gestion de sites en production sur le Cloud dans un Data center national	3 avec fourniture de justificatifs (copies des contrats signé et enregistré, PV de réception, etc.)	

➤ EQUIPE PROJET

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire
Chef de projet		
Diplôme : Bac+4 minimum	Exigé (Fournir CV et copie du diplôme)	
Expérience : Minimum 5 ans d'expérience dans la gestion des projets d'infrastructure IT	Exigé	
Références pendant les 05 dernières années (justificatifs à fournir)		
- Mise en place et gestion de sites en production sur le Cloud	3	
Responsable Technique		
Diplôme : Bac+3 minimum	Exigé (Fournir CV et copie du diplôme)	
Certification sur l'outil de sauvegarde proposé	Exigé	
Expérience : Minimum 3 ans	Exigé	
Références pendant les 05 dernières années (justificatifs à fournir)		
- Mise en place et gestion de site en production sur le Cloud	2	
Responsable de sécurité		
Diplôme : Bac+3 minimum	Exigé (Fournir CV et copie du diplôme)	
Expérience : Minimum 2 ans	Exigé	
Certification : sur l'outil de sécurité proposé		
Références pendant les 05 dernières années (justificatifs à fournir)		
- Mise en place et gestion de site en	2	

production sur le Cloud

➤ **CONDITIONS GENERALES**

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire
Le soumissionnaire doit être certifié ISO9001 en matière de management qualité des solutions Cloud (fourniture d'attestation de certification obligatoire)	Exigé	
Le soumissionnaire doit être certifié ISO27001:2022 en matière management de sécurité des systèmes d'information des solutions Cloud (fourniture d'attestation de certification obligatoire)	Exigé	
Le soumissionnaire doit être conforme avec le Décret-loi n° 2023-17 du 11 mars 2023.	Exigé	
Le soumissionnaire doit être certifié N-Cloud valide (fourniture d'attestation de certification obligatoire)	Exigé	
Références du soumissionnaire pour pendant les 05 dernières années (justificatifs à fournir)	3	
Validité de l'Offre à partir de la date du dernier délai de remise des offres	90 jours calendaires à partir du jour suivant la date limite fixée pour la réception des offres.	
Délai de Réalisation de toutes les prestations de migration des VMs vers le Cloud	Maximum 30 jours calendaires à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat	
Durée Contractuelle	Une (01) année renouvelable par tacite reconduction quatre (04) fois	



ANNEXES



ANNEXE 1

SOUSSION



ANNEXE 1
SOUSSION



Hébergement des machines virtuelles en Cloud

- Je soussigné (l) :
.....
- Agissant au nom et pour le compte de :
.....
- Inscrit au registre de commerce de:
.....
- Sous le numéro :
.....
- Faisant élection de domicile à :
.....
- Agissant en qualité de :
.....
- Adhérent à la C.N.S.S sous le numéro :
.....

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces énumérée ci-après du dossier de la consultation N° PP/2025/169 Hébergement des machines virtuelles en Cloud

Le dossier comprend les documents suivants :

- (1) La Soumission qui constitue l'acte d'engagement
- (2) Les conditions et les annexes
- (3) Le Cahier des clauses administratives (C.C.A)
- (4) Le Cahier des clauses techniques (C.C.T)
- (5) Le bordereau des prix

Après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma propre responsabilité, la nature et l'étendue des obligations contractuelles à exécuter.

Me soumet et m'engage à exécuter lesdites obligations conformément aux conditions fixées par les documents visés ci-dessus moyennant les prix que j'ai établi moi-même pour chaque article du bordereau des prix, en tenant compte de toutes les incidences directes et indirectes.

Montant total Hors taxes de l'offre (Annexe 6 Bordereau 4-) :

- en chiffre :
MIN:
MAX:
- en lettre :
MIN:
MAX:

Fait à : Le :

Nom, Signature et cachet du soumissionnaire
Suivi de la Mention : « **bon pour soumission** »
De la main du soumissionnaire

ANNEXE 2

FICHE DE RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR LE SOUMISSIONNAIRE





ANNEXE 2
FICHE DE RENSEIGNEMENTS GENERAUX
SUR LE SOUMISSIONNAIRE

Nom ou raison social:
.....

Adresse :
.....

Téléphone :Téléfax : E-mail :
.....

Site Web:
.....

Inscrit au registre de commerce sous le N° :
.....

Capital :
.....

Date de création de la société :
.....

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

.....
.....
.....
.....

(Nom, prénom et fonction)

Fait à : Le :

Signature et cachet du Soumissionnaire



ANNEXE 3

DECLARATION SUR L'HONNEUR



ANNEXE 3-1

DECLARATION SUR L'HONNEUR DE NON INFLUENCE

Je soussigné :
..... (Nom, prénom, fonction)

Représentant de la Société :
..... (Nom et adresse)

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

Faisant élection de domicile à :
..... (Adresse complète)

Ci-après dénommé le soumissionnaire pour le marché adjudicataire de fourniture de biens déclare sur l'honneur, de n'avoir pas fait, et m'engage de ne pas faire par moi-même ou par personne interposée des promesses, des dons ou des présents en vue d'influencer les différentes procédures de conclusion du marché et des étapes de sa réalisation.

Fait à : le :
Signature et cachet du
Soumissionnaire



ANNEXE 3-2
DECLARATION SUR L'HONNEUR DE NON-FAILLITE

Je soussigné :
..... (Nom, prénom et fonction)

Représentant de la Société :
..... (Nom et adresse)

Enregistré au registre de commerce :sous le n° :

Faisant élection de domicile :
..... (Adresse complète)

Ci-après dénommé le soumissionnaire,

Déclare sur l'honneur de ne pas me trouver en état de faillite ou de liquidation judiciaire

Fait à : le :

Signature et cachet du
soumissionnaire



ANNEXE 4

MODELE D'ENGAGEMENT DE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE



ANNEXE 4
Modèle d'engagement d'une caution personnelle et solidaire
(À produire au lieu et place du cautionnement de bonne exécution)

Je soussigné (ou nous soussignés) (1) :

.....

Agissant en qualité de (2) :

.....

1/Déclare me-(déclarons nous), porter caution personnelle et solidaire / caution bancaire, (3)

.....(4)

Au titre du montant du cautionnement de bonne exécution auquel ce dernier est assujéti en qualité de titulaire du marché n° PP/2025/169 «Hébergement des machines virtuelles en cloud» passé avec (5) la Compagnie Tunisienne de Forage, en date du enregistré à la recette des finances (6)..... relatif à (7)

Le montant du cautionnement définitif, s'élève à 3% du montant du marché, ce qui correspond à Dinars (en toutes lettres), et à dinars (en chiffres).

2/ M'engage (nous nous engageons) à effectuer le versement des sommes susvisées et dont le titulaire serait débiteur au titre du marché, et ce à la première demande écrite de la Compagnie Tunisienne de Forage sans qu'il y ait besoin d'une mise en demeure ou d'une démarche administrative ou juridique quelconque.

3/ la caution qui remplace le cautionnement de bonne exécution devient caduque à condition que le titulaire du marché se soit acquitté de toutes ses obligations, et ce, à l'expiration du délai de quatre à partir de la fin de l'expiration du contrat.

Si le titulaire du marché a été avisé par l'acheteur public, avant l'expiration du délai susvisé, par lettre motivée et recommandée ou par tout autre moyen ayant date certaine, qu'il n'a pas honoré tous ses engagements, il est fait opposition à l'expiration de la caution. Dans ce cas, la caution ne devient caduque que par main levée délivrée par l'acheteur public.

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

Fait à, le

(1) Nom(s) et prénom(s) du (des) signataire(s)

(2) Raison sociale et adresse de "établissement garant

(3) Nom du titulaire du marché

(4) Adresse du titulaire du marché

(5) Acheteur public

(6) Indication des références d'enregistrement auprès de la recette des finances

(7) Objet du marché





ANNEXE 5

DECLARATION SUR L'HONNEUR
Que le soumissionnaire n'est pas un agent au sein de la CTF depuis au
moins cinq ans



ANNEXE 5 DECLARATION SUR L'HONNEUR

Je soussigné (1)

Agissant en tant que
.....

De la société

Déclare sur l'honneur que je n'étais pas un agent public au sein de la Compagnie Tunisienne de Forage ou ayant cessé mon activité depuis au moins cinq ans avec cette entreprise.

Fait à le/...../.....

LE SOUMISSIONNAIRE

Signature légalisée



ANNEXE 6

BORDEREAU DES PRIX



Annexe 6 : Bordereau des prix

1- Bordereau des prix mensuel détaillé des services IAAS :

Désignation	Unité	Qté min	Qté max	Prix Mensuel Unitaire en DT HTVA	Prix Mensuel Total MIN en DT HTVA	Prix Mensuel Total MIN en TTC	Prix Mensuel Total MAX en DT HTVA	Prix Mensuel Total MAX en TTC
Infrastructure IAAS Cloud Computing								
Processeurs Virtuels	Mois	50	150					
Capacité mémoire virtuelle (RAM en Go)	Mois	84	250					
1Go de stockage SSD	Mois	1050	3000					
1Go de stockage SAS	Mois	1100	3500					
Firewall virtuel en haute disponibilité avec activation des licences	Mois	1	1					
licence de sauvegarde des machines virtuelles	Mois	7	20					
1To de Stockage de sauvegarde	Mois	6	20					
Accès Internet 50 Mbps sur Fibre Optique avec deux (02) IP publique	Mois	1	1					
Prestation de Services et Support								
Supervision des Machines virtuelles	Mois	7	20					
Services de support et exploitation des machines virtuelles, sauvegarde des données, gestion de la sécurité, génération de rapport, Tel/Mail 7j/7 et 24h/24h	Mois	1	1					
ST1 MIN : Sous Total MIN par mois								
ST1 MAX : Sous Total MAX par mois								

2- Services de configuration et migration des VMs vers le Cloud :

Service	Quantité	PU (HT)	TVA	Prix Total (TTC)
Service de migration et mise en place de la solution vers le Cloud	1			
ST2 MIN : Sous Total Prestations en DT TTC				
ST 2 MAX : Sous Total Prestations en DT TTC				



3- Bordereaux des prix annuel :

Service	Quantité	Prix annuel MIN (HT)	Prix annuel MIN (TTC)	Prix annuel MAX (HT)	Prix annuel MAX (TTC)
ST1 MIN : Sous Total MIN par mois	12				
ST1 MAX : Sous Total MAX par mois	12				
ST 3 MIN : Total Annuel MIN					
ST 3 MAX : Total Annuel MAX					

4- Bordereaux des prix sur 5 ans :

Service	Quantité	Prix Total MIN(HT)	Prix Total MIN(TTC)	Prix Total MAX(HT)	Prix TotalMAX (TTC)
ST 3 MIN : Total Annuel MIN	5				
ST 3 MAX : Total Annuel MAX	5				
ST2 : Sous Total Prestations en DT	1				
ST 4 MIN : Total sur 5 ans MIN					
ST 4 MAX : Total sur 5 ans MAX					

Montant total MIN en toute lettre :

Montant total MAX en toute lettre :

Fait à : Le :

Cachet et Signature du
Soumissionnaire



ANNEXE 7

MODELE D'ENGAGEMENT DE SOUSCRIPTION D'UNE ASSURANCE



ANNEXE 7

MODELE D'ENGAGEMENT DE SOUSCRIPTION D'UNE ASSURANCE

Je soussigné :

..... (Nom, prénom, fonction)

Représentant de la Société :

.....

.....

..... (Nom ou raison sociale et adresse)

Registre de commerce n° :

Tribunal de première instance de :

.....

Faisant élection de domicile à :

..... (Adresse complète)

Ci-après dénommé le soumissionnaire, m'engage à souscrire et tenir valide durant la période couverte par le contrat cadre, conformément à la réglementation en vigueur des assurances garantissant ma responsabilité et celle de mes sous-traitants à l'égard des tiers en cas d'accidents ou de dommages causés par la conduite des fournitures de biens ou de services ou par les modalités de leur exécution. La garantie doit être suffisante, elle doit être illimitée pour les dommages corporels conformément à la législation en vigueur et doit s'étendre à garantir la CTF contre tout dommage provenant des erreurs professionnelles.

Fait à : le :

Signature et cachet du soumissionnaire



ANNEXE 8

TABLEAUX DE CONFORMITE TECHNIQUE

ANNEXE 8 : Tableaux de Conformité

8.1 SITE D'HEBERGEMENT

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire	Conformité Réservee à la CTF
Désignation du Datacenter	A Préciser		
Adresse postale du Datacenter	A Préciser		
Le Datacenter doit être sur le territoire tunisien	Exigé		
Le Datacenter doit être sécurisés de niveau TIER III	Minimum		
Taux de disponibilité du DataCenter	Minimum 99,97%		
Le Datacenter doit être certifié ISO 27001:2022 avec fourniture de la copie de certification	Exigé		
Le Datacenter doit être certifié N-Cloud avec fourniture de la copie de certification	Exigé		
Le Datacenter doit être connecté aux 3 opérateurs de télécommunication Tunisie Télécom, Orange, Ooredoo	Exigé		
Obligation d'avoir des liens Internet avec la possibilité d'extension des débits	Exigé		

8.2 RESSOURCES DEMANDEES

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire	Conformité Réservee à la CTF
Marque et version de la solution de virtualisation	A Préciser		
Infrastructure physique des serveurs et de stockage totalement redondant	Exigé		
Les ressources à fournir doivent être logiquement isolées des autres systèmes hébergés sur la plateforme prévue par le	Exigé		

Soumissionnaire			
Possibilité de cryptage des disques des machines virtuelles	A Préciser		
Disponibilité Mensuelle des Ressources	99,9%		
Accès à distance en configuration des capacités Virtuels permettant à l'équipe de la CTF de réaliser à distance et moyennant un canal HTTPS ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser les opérations de création et de configuration des ressources virtuelles • Redémarrer à distance en cas de besoin les machines virtuelles • Installer / Réinstaller les Systèmes d'Exploitation sur les Ressources Virtuelles 	Exigé		
Accès en Supervision des Ressources avec tableaux de bord de performances (CPU / RAM / Stockage / Bande Passante)	Exigé		
Nombre des machines virtuelles actifs	7		
Processeur Virtuel minimal	50		
Capacité Mémoire Virtuelle (RAM) Minimale	84 Go		
Capacité de Stockage minimale en disques SSD	1,05 To		
Capacité de Stockage minimale en disques SAS	1,1 To		
Etat des VM	Actif permanent		
Evolution des besoins: Le nombre, la capacité et les caractéristiques techniques des ressources peuvent être révisés à	Exigé		

la hausse, à la suite d'une
demande de la CTF 24 heures à
l'avance

8.3 RESSOURCES DEMANDEES EN SAUVEGARDE

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire	Conformité Réservee à la CTF
Solution de Sauvegarde			
Marque et version de la solution de sauvegarde	A Préciser		
La solution de sauvegarde des données doit être compatible avec les environnements virtualisés VMware Vsphere et Microsoft Hyper-V	Exigé		
La solution de sauvegarde doit être capable de sauvegarder des applications en mode SAAS	Exigé		
La solution de sauvegarde doit être capable d'appliquer des politiques de sauvegarde par nom de VM, par taille, par l'emplacement et par date	Exigé		
La solution de sauvegarde doit être capable de faire une vérification des sauvegardes par des captures des résultats et les envoyés par email ou sur le portail de l'administration	Exigé		
La solution de sauvegarde doit permettre la récupération instantanée de machine virtuelle VM VMware et/ou Hyper-V directement à partir de sauvegardes dé-dupliquées et migration des VM démarrés vers la production si nécessaire	Exigé		
La solution de sauvegarde doit	Exigé		

permettre une récupération instantanée d'un fichier ou d'un objet d'une application			
La solution de sauvegarde doit permettre une récupération multiplateforme par l'exportation des disques de machines virtuelles sur différentes plateformes pour restaurer des machines virtuelles VMware dans un environnement Hyper-V et inversement	Exigé		
Le soumissionnaire, doit prévoir dans son offre toute composante hardware et software nécessaire pour le bon fonctionnement de la solution, à noter : (Serveur, Stockage, logiciel, etc...)	Exigé		
La solution de sauvegarde doit supporter la compression et l'optimisation des trafics sur les liens étendus	Exigé		
La solution de sauvegarde doit fournir une console de gestion de suivi et d'administration à l'équipe informatique de la CTF.	Exigé		
La solution de sauvegarde doit être capable de gérer plusieurs utilisateurs pour gérer les mêmes données de la CTF à partir d'une seule interface	Exigé		
Capacité de la solution de sauvegarde à fournir			
Licence à fournir pour sauvegarder une machine virtuelle	7		
Capacité de stockage minimale allouée pour la sauvegarde locale avec possibilité d'extension	6 To		

8.4 SECURITE

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire	Conformité Réservée à la CTF
Solution de Firewall			
Solution Virtuelle pour la protection de ressources allouées en haute disponibilité avec la capacité nécessaire au bon fonctionnement	A décrire		
Protection contre les intrusions	Exigé		
Accès VPN sécurisé SSL/IPSEC	Exigé		
VPN Site to site	Exigé		
Contrôle applicatif et protection contre les malware	Exigé		
Protection contre la fuite des données (DLP)	Exigé		
Protection contre les attaques d'hameçonnage	Exigé		
Protection antivirus	Exigé		
Protection Sandboxing	Exigé		
Support de la technologie SDWAN	Exigé		

8.5 PRESTATIONS DEMANDEES

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire	Conformité Réservée à la CTF
Caractéristiques de base			
Fournir les rapports de design : Architecture de la configuration à mettre en place	Exigé		
Réaliser les configurations réseau et sécurité nécessaires à l'interconnexion des VMs hébergées avec le réseau de la CTF	Exigé		
Réaliser les configurations de routage inter sites nécessaires à l'interconnexion de la CTF avec les VMs hébergées en toute collaboration avec l'opérateur	Exigé		

Orange Tunisie			
Préparation des environnements nécessaires et migration des machines virtuelles	Exigé		
Gérer les tickets d'incidents déclarés par la CTF (diagnostic et résolution des problèmes)	Exigé 24h/24, 7j/7 (Fournir Tél et e-mail)		
Transfert de la compétence (administration de la solution proposée)	Exigé		
Sauvegarde			
Sauvegarde quotidienne de toutes les données en production sur disques avec rétention respectant la politique : 14jours, 1mois, 6mois.	Exigé		
Envoyer une copie de sauvegarde sur un espace de stockage au site Siège de la CTF avec rétention respectant la politique : 1 mois, 12 mois	Exigé		
Assistance de l'équipe CTF, sur simple demande de celle-ci, à la restauration des données sauvegardées dans le Cloud	Exigé		
Possibilité de restauration granulaire	Exigé		
Sécurité			
Gestion des firewalls avec fourniture d'un rapport mensuel des tentatives d'intrusion	Exigé		
Monitoring : Mettre à la disposition de l'équipe de la CTF un outil graphique de supervision et de monitoring en temps réel lui permettant de :			
Suivre les performances de l'infrastructure mise à sa disposition (CPU, RAM, stockage, bande Passante, ...), et ce à travers des tableaux de bord personnalisables	Exigé		
Identifier les ressources sous-dimensionnées / surdimensionnées	Exigé		
Mettre en place des alertes	Exigé		



intelligentes permettant d'identifier les problèmes de performance			
Le soumissionnaire proposera tout autre service qu'il juge utile durant toute la période des prestations	A préciser		
Réversibilité (à l'expiration du contrat ou en cas de résiliation)			
Le soumissionnaire s'engage à mettre à la disposition de la CTF tous les services nécessaires pour migrer la solution vers un autre site dans un délai ne dépassant pas 2 mois à partir de la demande de la CTF. Et ce conformément aux exigences de la réversibilité présentée ci-dessus.	Exigé (Services à détailler)		

8.6 REFERENCES

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire	Conformité Réservée à la CTF
Références du Soumissionnaire pendant les 06 dernières années « 2019-2020-2021-2022-2023-2024 » (justificatifs à fournir)			
Mise en place et gestion de site en production sur le Cloud dans un Data center national	Trois (03) avec fourniture des copies des contrats signés et enregistrés		

8.7 EQUIPE PROJET

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire	Conformité Réservée à la CTF
Chef de projet			
Diplôme : Bac+4 minimum	Exigé (Fournir CV et copie du diplôme)		
Expérience : Minimum 5 ans d'expérience dans la gestion des projets d'infrastructure IT	Exigé		
Références pendant les 05 dernières années (justificatifs à fournir)			
- Mise en place et gestion de sites en production sur le Cloud	3		
Responsable Technique			

Compagnie Tunisienne de Forage	Consultation N° PP/2025/169 Hébergement des machines virtuelles en Cloud
--------------------------------	---

Diplôme : Bac+3 minimum	Exigé (Fournir CV et copie du diplôme)		
Certification sur l'outil de sauvegarde proposé	Exigé		
Expérience : Minimum 3 ans	Exigé		
Références pendant les 05 dernières années (justificatifs à fournir)			
- Mise en place et gestion de site en production sur le Cloud	2		
Responsable de sécurité			
Diplôme : Bac+3 minimum	Exigé (Fournir CV et copie du diplôme)		
Expérience : Minimum 2 ans	Exigé		
Certification : sur l'outil de sécurité proposé	Exigé		
Références pendant les 05 dernières années (justificatifs à fournir)			
- Mise en place et gestion de site en production sur le Cloud	2		

8.8 CONDITIONS GENERALES

Désignation	Spécifications Exigées	Proposition du Soumissionnaire	Conformité Réservee à la CTF
Le soumissionnaire doit être certifié ISO9001 en matière de management qualité des solutions Cloud (fourniture d'attestation de certification obligatoire)	Exigé		
Le soumissionnaire doit être certifié ISO27001:2022 en matière de management de sécurité des systèmes d'information des solutions Cloud (fourniture d'attestation de certification obligatoire)	Exigé		
Le soumissionnaire doit être conforme avec le Décret-loi n° 2023-17 du 11 mars 2023.	Exigé		
Le soumissionnaire doit être certifié N-Cloud valide (fourniture d'attestation de certification obligatoire)	Exigé		
Validité de l'Offre à partir de la date du dernier délai de remise des offres	90 jours calendaires à partir du jour suivant		

	la date limite fixée pour la réception des offres.		
Délai de Réalisation de toutes les prestations de migration des VMS vers le Cloud	Maximum 30 jours calendaires à partir de la date d'entrée en vigueur du contrat		
Durée Contractuelle	Une (01) année renouvelable par tacite reconduction quatre (04) fois		



ANNEXE 9

Fiche des Références du Soumissionnaire





Annexe 9
Fiche des références du soumissionnaire

Objet du Marché	Date du marché	Raison sociale du Client	Nom du responsable à contacter pour la référence	
			Nom du Responsable	Téléphone / Email

Fait à, le :.....

Signature et cachet du soumissionnaire



ANNEXE 10

EQUIPE INTERVENANTE



ANNEXE 10 EQUIPE INTERVENANTE

Nom & prénom	Diplômes	Qualité de l'intervenant	Description de l'intervention (CV, copies des diplômes, et références de l'équipe projet proposée)

Fait à, le :.....

Signature et cachet du soumissionnaire



ANNEXE 11

ENGAGEMENT SUR LA CONFIDENTIALITE DES DONNEES



ANNEXE 11 ENGAGEMENT SUR LA CONFIDENTIALITE DES DONNEES

Je soussigné
.....
.....

de la société (ou entreprise)
.....
.....

Soumissionnaire à la consultation lancée par la CTF sous le n°.

M'engage à respecter et à faire respecter par mes employés et collaborateurs les obligations suivantes :

- Utiliser les informations, quelles que soient leurs formes (notamment orale, papier, numérique,) ou leur contenu, qui me sont remis par la CTF ou dont je prends connaissance, dans le strict cadre des prestations que je réalise pour le compte de la CTF. Je m'interdis notamment toute utilisation des informations pour mon compte personnel ou pour le compte de tiers ;
- Protéger les informations et les garder strictement confidentiels ;
- Ne pas divulguer les informations directement ou indirectement à tout tiers ;
- Maintenir les formules de copyright et autres insertions de droit de propriété figurant sur les documents communiqués, quelle que soient leur forme (papier, numérique...), qu'ils s'agissent d'originaux ou de copies ;
- Eviter que les informations ne soient ni copiés ni reproduits ni dupliqués, en partie ou en totalité, sur quel que support que ce soit, lorsque de telles copies, reproductions ou duplications ne sont pas directement liées à l'exécution de mes engagements relatives au projet ;
- Restituer immédiatement à première demande, ou à détruire après accord de la CTF, toutes les informations et Documents et leurs éventuelles reproductions, duplications, copies.

Le présent engagement est pris par le Prestataire sans limite de durée.

Fait à : Le :

Cachet et Signature du
Soumissionnaire



ANNEXE 12

ENGAGEMENT SUR LA SEPARATION DES DONNEES ET LEUR CONFIDENTIALITE



Annexe 12

Engagement sur la Séparation des Données et leur Confidentialité

Conformément aux exigences de la sécurité établies par le cadre réglementaire tunisien, notamment le Décret-loi n° 2023-17 du 11 mars 2023 et la Circulaire N°16 du 22 juillet 2024

Le soumissionnaire à la consultation lancée par la CTF sous le N°PP/2025/169.

S'engage à garantir une séparation stricte des données de la CTF des données des autres clients hébergés sur mes infrastructures en appliquant les mesures suivantes :

- Mise en place d'une isolation stricte entre les données de la CTF et les données des autres clients à travers des environnements logiques et/ou physiques dédiés.
- Utilisation de VLANs et sous-réseaux sécurisés pour assurer la séparation entre les données de la CTF et les données des autres clients.

S'engage à garantir la confidentialité des données de la CTF en appliquant les principes suivants:

- Interdiction d'accès aux données de la CTF par du personnel non autorisé, sauf en cas d'obligation légale et après approbation écrite par la CTF.
- Journalisation et traçabilité des accès aux données avec conservation des logs pour une période minimale de 12 mois.

S'engage à démontrer la conformité aux engagements susmentionnés à travers :

- La présentation de la certification ISO 27001:2022
- La mise à disposition des rapports d'audits internes et externes sur la sécurité et l'isolation des données.
- L'acceptation de tests de pénétration et d'audit de sécurité réalisés par des tiers agréés par l'ANCS.
- L'engagement contractuel à informer immédiatement la CTF en cas de violation ou de compromission des données.

En cas de non-respect des engagements relatifs à la séparation et la confidentialité des données, l'hébergeur s'expose aux sanctions suivantes :

- Résiliation immédiate du contrat d'hébergement sans pénalité pour la CTF.
- Application de pénalités financières définies dans le contrat.
- Signalement aux autorités de régulation et aux instances de cybersécurité compétentes.
- Engagement à prendre en charge les coûts liés à toute violation de données entraînant des dommages ou des pertes pour la CTF.

L'hébergeur reconnaît et accepte ces engagements dans le cadre de l'accord contractuel et s'engage à respecter les exigences de sécurité et de conformité définies par le cadre légal tunisien.

Fait à : Le :

**Cachet et Signature du
Soumissionnaire**