Empowered lives.
Resilient nations.

APPEL D'OFFRES

Levés topo-bathymétrique par laser aéroportée (LiDAR) à Haute Résolution

AO no : ITB 2018-03

Projet : La Résilience Côtière aux effets du Changement Climatique

Pays : Tunisie

Délivré le : septembre 2018

Sommaire

Section 1. Lettre d'invitation **4**

Section 2. Instructions destinées aux soumissionnaires **4**

DISPOSITIONS GÉNÉRALES 5

1. Introduction 5
2. Fraude et corruption, Cadeaux et invitations 5
3. Éligibilité 6
4. Conflit d'intérêts 6

B. PRÉPARATION DES OFFRES 7

5. Considérations générales 7
6. Coût de la préparation de l'offre 7
7. Langue 7
8. Documents comprenant l'offre 7
9. Documents établissant l'éligibilité et les qualifications du soumissionnaire ; 7
10. Format et contenu de l'offre technique 7
11. Barème de prix 8
12. Garantie de soumission 8
13. Devises 8
14. Coentreprise, consortium ou partenariat 9
15. Offre unique 9
16. Durée de validité de l'offre 10
17. Extension de la durée de validité de l'offre 10
18. Clarification de l'offre (de la part des soumissionnaires) 10
19. Modification des offres 11
20. Autres types d'offres 11
21. Conférence préalable à l'offre 11

C. DÉPÔT ET OUVERTURE DES OFFRES 11

22. Dépôt 11

Offre déposée en version imprimée (manuelle) 12

Offres déposées par courriel ou sur le système eTendering 12

23. Date limite de dépôt des offres et offres tardives 12
24. Retrait, remplacement et modification des offres 12
25. Ouverture des offres 13

D. Évaluation des offres 13

26. Confidentialité 13
27. Évaluation des offres 13
28. Examen préliminaire 13

29. Évaluation de l'éligibilité et de la qualification 14
30. Évaluation des offres techniques et des prix 14
31. Devoir de précaution 14
32. Clarification des offres 15
33. Conformité des offres 15
34. Défauts de conformité, erreurs réparables et omissions 15
E. ADJUDICATION DU CONTRAT 16
35. Droit d'accepter, de rejeter ou de déclarer non conformes tout ou partie des offres 16
36. Critères d'adjudication 16
37. Analyse 16
38. Droit de modification des exigences lors de l'adjudication du contrat 16
39. Signature du contrat 16
40. Type de contrat et conditions générales 16
41. Garantie de bonne exécution 16
42. Garantie bancaire de restitution d'avance 16
43. Indemnité forfaitaire 17
44. Dispositions en matière de paiement 17
45. Contestation des fournisseurs 17
46. Autres dispositions 17
Section 3. Fiche technique 18
Section 4 Critères d'évaluation 21
Section 5a : Tableau des exigences et spécifications techniques/Détail quantitatif estimatif 25
Section 5b : Autres exigences connexes 45
Section 6 : Formulaires de soumission à renvoyer/liste de vérification 47
Formulaire A : Formulaire de soumission de l'offre 48
Formulaire B : Formulaire d'information sur le soumissionnaire 50
Formulaire C : Formulaire d'information sur les coentreprises/consortiums/partenariats 52
Formulaire D : Formulaire d'éligibilité et de qualification 53
Formulaire E : Format de l'offre technique 56
Formulaire F : Formulaire de barème de prix 60
FORMULAIRE G : Formulaire de garantie de soumission 62

SECTION 1. Lettre d'invitation

Le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) vous invite par la présente à soumissionner dans le cadre du présent appel d'offres (AO) relatif à l'objet sus-référencé.

Le présent AO comprend les documents suivants ainsi que les Conditions générales du contrat qui sont intégrées à la fiche technique :

Section 1 : Lettre d'invitation
Section 2 : Instructions destinées aux soumissionnaires
Section 3 : Fiche technique
Section 4 : Critères d'évaluation
Section 5 : Tableau des exigences et spécifications techniques
Section 6 : Formulaires de soumission à renvoyer

- Formulaire A : Formule de soumission de l'offre
- Formulaire B : Formulaire d'information sur le soumissionnaire
- Formulaire C : Formulaire d'information sur les coentreprises/consortiums/partenariats
- Formulaire D : Formulaire de qualification
- Formulaire E : Format de l'offre technique
- Formulaire F : Barème de prix
- Formulaire G : Formulaire de garantie de soumission

Si vous souhaitez soumettre une offre en réponse à ce présent AO, veuillez préparer votre offre conformément aux exigences et procédures décrites dans le présent AO, et la déposer avant la date limite de dépôt des offres présentée dans la fiche technique.

Le PNUD attend avec intérêt votre offre et vous remercie d'avance de l'attention que vous portez aux possibilités commerciales proposées par le PNUD.

Délivré par :	Approuvé par :
_____	_____
Nom : Myriam Hermassi	Nom : Leila Debbabi
Fonction : Associée aux achats	Fonction : Associée aux achats
Date : 05/09/2018	Date : 05/09/2018

SECTION 2. Instructions destinées aux soumissionnaires

DISPOSITIONS GÉNÉRALES	
1. Introduction	1.1 Les soumissionnaires adhèrent à toutes les exigences du présent AO, notamment toute modification par écrit provenant du PNUD. Le présent appel d'offres est mené conformément aux politiques et procédures régissant les programmes et opérations relatives aux contrats et aux achats du PNUD qui sont consultables à l'adresse https://popp.undp.org/SitePages/POPPBSUnit.aspx?TermID=254a9f96-b883-476a-8ef8-e81f93a2b38d 1.2 Toute offre déposée sera considérée comme constituant une offre du soumissionnaire et ne vaudra pas ou n'emportera pas implicitement acceptation de l'offre par le PNUD. Le PNUD n'est nullement tenu d'attribuer un contrat à un quelconque soumissionnaire dans le cadre du présent AO. 1.3 Le PNUD se réserve le droit d'annuler la procédure d'achat à tout stade sans aucune obligation de quelque nature que ce soit pour le PNUD, sur notification des soumissionnaires ou publication d'une notification d'annulation sur le site Web du PNUD. 1.4 Dans le cadre de l'offre, il est souhaité que le soumissionnaire s'inscrive sur le site Web du Portail mondial pour les fournisseurs des organismes des Nations Unies (www.ungm.org). Le soumissionnaire peut soumettre une offre même s'il n'est pas inscrit sur le Portail. Toutefois, si le soumissionnaire est choisi pour l'adjudication du contrat, il doit s'inscrire sur le Portal avant la signature du contrat.
2. Fraude et corruption, Cadeaux et invitations	2.1 Le PNUD applique une politique stricte de tolérance zéro en ce qui concerne les pratiques illicites, notamment la fraude, la corruption, la collusion, les pratiques contraires à l'éthique ou non professionnelles ainsi que l'obstruction aux fournisseurs du PNUD, et exige que tous les soumissionnaires et les fournisseurs respectent les plus hautes normes éthiques lors de la procédure d'achat et de la mise en œuvre du contrat. La Politique anti-fraude du PNUD est consultable à l'adresse http://www.undp.org/content/undp/fr/home/operations/accountability/audit/office_of_audit_andinvestigation.html. 2.2 Les soumissionnaires et les fournisseurs n'offrent pas de cadeaux ni d'invitations de quelque nature que ce soit aux membres du personnel du PNUD, notamment des voyages d'agrément pour des événements sportifs ou culturels, dans des parcs d'attractions, des offres de vacances, de transport, ou des invitations à des déjeuners ou dîners luxueux. 2.3 En vertu de cette politique, le PNUD : a) rejette une offre s'il détermine que le soumissionnaire choisi est engagé dans toute pratique de corruption ou pratique frauduleuse lors de l'appel d'offres pour le contrat en question ;

		b) déclare un fournisseur comme inéligible, pour une période définie ou indéfinie, à l'adjudication d'un contrat si, à tout moment, il détermine que le fournisseur s'est engagé dans toute pratique de corruption ou frauduleuse lors de l'appel d'offres d'un contrat du PNUD ou de l'exécution de ce dernier. 2.4 Tous les soumissionnaires doivent se conformer au Code de conduite à l'intention des fournisseurs du PNUD qui peut être consulté à l'adresse https://www.un.org/Depts/ptd/sites/www.un.org.Depts.ptd/files/files/attachment/page/2014/February%202014/conduct_french.pdf
3. Éligibilité	3.1	Un fournisseur ne doit pas être suspendu, exclu ou autrement désigné comme inéligible par tout organisme des Nations Unies, le Groupe de la Banque mondiale ou toute autre organisation internationale. Les fournisseurs doivent ainsi informer le PNUD s'ils sont soumis à toute sanction ou suspension temporaire imposée par ces organisations. 3.2 Il est de la responsabilité du soumissionnaire de veiller à ce que ses employés, les membres de la coentreprise, les sous-contractants, les prestataires de services, les fournisseurs ou leurs employés de respecter les exigences d'éligibilité tel qu'établi par le PNUD.
4. Conflit d'intérêts	4.1	Les soumissionnaires doivent strictement éviter tout conflit avec d'autres engagements ou leurs propres intérêts et ne pas tenir compte de travaux futurs. Tous les soumissionnaires qui ont un conflit d'intérêts seront disqualifiés. Sans limitation du caractère général de ce qui précède, les soumissionnaires et leurs prestataires de services agréés sont considérés comme ayant un conflit d'intérêts avec une partie ou plus de la présente procédure de sollicitations : a) S'ils sont ou ont été par le passé liés à une société, ou à l'une de ses sociétés affiliées ayant été engagée par le PNUD pour fournir des services au titre de la préparation de la conception, des spécifications, des termes de référence, de l'analyse et de l'estimation des coûts et d'autres documents devant être utilisés pour l'achat de biens et de services dans le cadre de la présente procédure de sélection ; b) S'ils ont été impliqués dans la préparation ou la conception du programme ou du projet relatif aux services requis au titre du présent appel d'offres ; c) S'il est avéré qu'ils sont concernés par un conflit pour toute autre raison, tel que peut l'établir le PNUD, ou à sa discrétion. 4.2 En cas d'incertitude concernant l'interprétation d'une situation susceptible de constituer un conflit d'intérêts, les soumissionnaires doivent en informer le PNUD et lui demander de confirmer s'il s'agit ou non d'une situation de conflit d'intérêts. 4.3 De la même manière, les soumissionnaires doivent montrer dans leur offre qu'ils sont conscients des éléments suivants : a) Si les propriétaires, copropriétaires, responsables, directeurs, actionnaires dominants, de l'entité soumissionnaire ou du personnel essentiel font partie de la famille d'un membre du personnel du PNUD exerçant des responsabilités dans les fonctions d'achat ou le gouvernement du pays concerné ou de tout partenaire de mise en œuvre recevant les services dans le cadre du présent AO ; b) Toutes les autres situations susceptibles de donner lieu, réellement ou en apparence, à un conflit d'intérêts, une collusion ou des pratiques déloyales.

		En cas de non-divulgation de cette information, il est possible que l'offre ou les offres concernées par cette non-divulgation soient rejetées.
	4.4	L'éligibilité des soumissionnaires détenus totalement ou partiellement par le gouvernement dépendra de l'évaluation et de l'examen approfondis par le PNUD de divers facteurs tels que leur enregistrement, leur opération et leur gestion en tant qu'entité indépendante, l'ampleur de la participation du gouvernement, la réception de subventions, leur mandat et l'accès aux informations dans le cadre du présent AO, entre autres facteurs. Les conditions qui peuvent mener à un avantage indu sur d'autres soumissionnaires peuvent provoquer le rejet de l'offre.
B. PRÉPARATION DES OFFRES		
5. Considérations générales	5.1	Lors de la préparation de l'offre, le soumissionnaire doit examiner l'appel d'offres avec attention. Les lacunes matérielles lors de la fourniture des informations demandées dans l'appel d'offres peuvent provoquer le rejet de l'offre.
	5.2	Le soumissionnaire ne sera pas autorisé à profiter de toute erreur ou omission dans l'appel d'offres. Si ces erreurs ou omissions sont découvertes, le soumissionnaire doit en informer le PNUD en conséquence.
6. Coût de la préparation de l'offre	6.1	Le soumissionnaire prend à sa charge l'ensemble des coûts liés à la préparation et au dépôt de son offre, que celle-ci soit ou non retenue. Le PNUD n'est en aucun cas responsable ou redevable desdits coûts, indépendamment du déroulement ou du résultat de la procédure d'achat.
7. Langue	7.1	L'offre, ainsi que toute correspondance connexe échangée entre le soumissionnaire et le PNUD, sont rédigées dans la ou les langues indiquées dans la fiche technique.
8. Documents comprenant l'offre	8.1	L'offre comprend les documents et formulaires connexes suivants, dont les détails sont fournis dans la fiche technique : a) Documents établissant l'éligibilité et les qualifications du soumissionnaire ; b) Offre technique ; c) Barème de prix ; d) Garantie de soumission, si elle est exigée dans la fiche technique ; e) Toute pièce jointe ou tout appendice à l'offre.
9. Documents établissant l'éligibilité et les qualifications du soumissionnaire ;	9.1	Le soumissionnaire fournit la preuve écrite de son statut de fournisseur éligible et qualifié en remplissant les formulaires figurant dans la section 6 et en fournissant les documents exigés dans ces formulaires. Aux fins de l'adjudication d'un contrat à un soumissionnaire, ses qualifications doivent être documentées de manière jugée satisfaisante par le PNUD.
10. Format et contenu de l'offre technique	10.1	Le soumissionnaire est tenu de présenter une offre technique en utilisant les formulaires types et les modèles fournis dans la section 6 de l'appel d'offres.
	10.2	Des échantillons d'objets, lorsqu'exigés en vertu de la section 5, sont fournis dans le délai spécifié et à moins qu'autrement spécifié par le PNUD, sans frais pour le PNUD. S'ils ne sont pas détruits lors des tests, les échantillons seront renvoyés à la demande et aux frais du soumissionnaire, à moins qu'autrement

	indiqué. 10.3 Lorsqu'applicable et tel qu'exigé en vertu de la section 5, le soumissionnaire décrit le programme de formation nécessaire disponible pour le maintien et l'exécution des services ou pour l'entretien et le fonctionnement des équipements offerts, ainsi que le coût pris en charge par le PNUD. Cette formation ainsi que le matériel de formation, à moins qu'autrement indiqué, sont offerts dans la langue de l'offre tel que prescrit dans la fiche technique. 10.4 Lorsqu'applicable et tel qu'exigé en vertu de la section 5, le soumissionnaire atteste de la disponibilité de pièces détachées pour une période d'au moins cinq (5) ans à compter de la date de livraison, ou tel qu'autrement indiqué dans cet appel d'offres.
11. Barème de prix	11.1 Le présent barème de prix est préparé en utilisant le formulaire fourni dans la section 6 de l'appel d'offres et en prenant en considération les exigences de l'AO. 11.2 Toute exigence décrite dans l'offre technique, mais dont le prix n'est pas indiqué dans le barème de prix, est considérée comme étant incluse dans les prix des autres activités ou biens, ainsi que dans le prix total final.
12. Garantie de soumission	12.1 Une garantie de soumission, si elle est exigée dans la fiche technique, est fournie au montant et dans le formulaire indiqué dans la fiche technique. Cette garantie est valable jusqu'à trente (30) jours après la date de validité finale de l'offre. 12.2 La garantie de soumission est incluse, avec l'offre. Si une garantie de soumission est exigée par l'appel d'offres mais n'est pas présentée avec l'offre technique, l'offre est rejetée. 12.3 Si le montant de la garantie de soumission est moins élevé que le montant exigé par le PNUD, ou si la période de validité de ladite garantie est moins longue que celle exigée par le PNUD, celui-ci rejette l'offre. 12.4 Dans le cas où une offre électronique est autorisée dans la fiche technique, les soumissionnaires y intègrent une copie de la garantie de soumission, et l'original de la garantie doit être envoyé par courrier ou en main propre selon les instructions de la fiche technique. 12.5 Le PNUD peut confisquer la garantie de soumission et rejeter l'offre en cas de survenance d'un ou de plusieurs des cas suivants : a) Si le soumissionnaire rétracte son offre pendant la durée de validité de l'offre indiquée dans la fiche technique, ou ; b) Si le soumissionnaire retenu omet : i. De signer le contrat après son adjudication par le PNUD ; ii. De fournir une garantie de bonne exécution, des assurances ou d'autres documents que le PNUD peut exiger à titre de condition préalable à l'entrée en vigueur du contrat susceptible d'être attribué au soumissionnaire.
13. Devises	13.1 Tous les prix sont cités dans la devise ou les devises indiquées dans la fiche technique. Lorsque les offres sont libellées dans différentes devises, afin de comparer l'ensemble des offres :

	a) Le PNUD convertira la devise indiquée dans l'offre dans la devise privilégiée par le PNUD à l'aide du taux de change opérationnel de l'ONU en vigueur à la date limite de dépôt des offres ; b) Dans le cas où le PNUD choisit une offre libellée dans une devise différente de la devise privilégiée indiquée dans la fiche technique, le PNUD se réserve le droit d'attribuer le contrat dans sa devise privilégiée à l'aide de la méthode de conversion indiquée ci-dessus.
14. Coentreprise, consortium ou partenariat	14.1 Si le soumissionnaire est un groupe d'entités juridiques devant former ou ayant formé une coentreprise, un consortium ou un partenariat lors du dépôt de l'offre, elles doivent confirmer dans le cadre de leur offre : (i) Qu'elles ont désigné une partie en tant qu'entité principale, dûment habilitée à obliger juridiquement les membres de la coentreprise, du consortium ou du partenariat conjointement et de manière solidaire, ceci devant être attesté par un accord dûment authentifié entre lesdites entités juridiques qui devra être joint à l'offre ; et (ii) que si le contrat leur est attribué, il sera conclu entre le PNUD et l'entité principale désignée qui agira pour le compte de l'ensemble des entités juridiques composant la coentreprise. 14.2 Après la date limite de dépôt des offres, l'entité principale désignée pour représenter la coentreprise, le consortium ou le partenariat n'est pas changée sans le consentement préalable et écrit du PNUD. 14.3 L'entité principale et les entités membres de la coentreprise, du consortium ou du partenariat se conforment aux dispositions de la clause 9 de ce document en ce qui concerne le dépôt d'une offre unique. 14.4 La description de l'organisation de la coentreprise, du consortium ou du partenariat doit clairement définir le rôle prévu de chaque entité juridique composant la coentreprise dans le cadre de la satisfaction des exigences de l'AO, tant dans l'offre que dans l'accord de coentreprise. Le PNUD évaluera l'éligibilité et les qualifications de toutes les entités juridiques composant la coentreprise, le consortium ou le partenariat. 14.5 Une coentreprise, un consortium ou un partenariat, lors de la présentation des antécédents et de l'expérience, différencie clairement : a) Les antécédents et l'expérience de la coentreprise, du consortium ou du partenariat dans leur ensemble ; b) Les antécédents et l'expérience des entités individuelles de la coentreprise, du consortium ou du partenariat. 14.6 Les contrats antérieurs exécutés par des experts individuels qui sont intervenus à titre personnel mais qui sont liés de façon permanente ou qui ont été temporairement liés à l'une des sociétés membres ne peuvent pas être inclus dans l'expérience de la coentreprise, du consortium ou du partenariat, ou du membre concerné, et seuls lesdits experts peuvent en faire état dans la présentation de leurs qualifications personnelles. 14.7 La coentreprise, le consortium ou le partenariat sont encouragés à respecter de grandes exigences multisectorielles lorsque le champ d'expertise et des ressources n'est pas disponible dans une seule société.
15. Offre unique	15.1 Le soumissionnaire (notamment les membres individuels de toute coentreprise)

	dépose une seule offre, en son nom propre ou dans le cadre d'une coentreprise. 15.2 Les offres déposées par deux (2) soumissionnaires ou plus seront toutes rejetées dans chacun des cas suivants : a) S'ils ont au moins un actionnaire dominant, directeur ou partie prenante en commun ; b) Si l'un d'entre eux reçoit ou a reçu de l'autre ou des autres une quelconque subvention, directe ou indirecte ; c) S'ils ont le même représentant légal aux fins du présent AO ; d) S'il existe entre eux une relation qui, directement ou par l'intermédiaire de tierces parties, leur permet d'avoir accès à des informations sur un autre soumissionnaire, ou d'influer sur l'offre d'un autre soumissionnaire dans le cadre de la présente procédure d'AO ; e) S'ils sous-traitent l'offre l'un de l'autre, ou si le sous-traitant d'une offre dépose également une autre offre en son nom en tant que soumissionnaire principal ; si un membre du personnel essentiel proposé pour faire partie de l'équipe d'un soumissionnaire participe à plus d'une offre reçue lors de la procédure d'appel d'offres. La présente condition, relative au personnel, ne s'applique pas aux sous-traitants inclus dans plusieurs offres.
16. Durée de validité de l'offre	16.1 Les offres restent valables pour la période indiquée dans la fiche technique, et leur validité prend effet à la date limite de dépôt des offres. Une offre assortie d'une durée de validité plus courte peut être rejetée par le PNUD et déclarée non conforme. 16.2 Lors de la période de validité de l'offre, le soumissionnaire maintient son offre originale, sans la modifier, notamment sans modifier la disponibilité du personnel essentiel, les taux proposés et le prix total.
17. Extension de la durée de validité de l'offre	17.1 Dans certaines circonstances exceptionnelles, le PNUD pourra demander aux soumissionnaires d'étendre la durée de validité de leurs offres avant l'expiration de la durée de validité de l'offre. La demande et les réponses se font à l'écrit et sont considérées comme faisant partie intégrante de l'offre. 17.2 Si le soumissionnaire convient d'étendre la validité de son offre, cette prorogation est effectuée sans aucun changement apporté à l'offre originale. 17.3 Le soumissionnaire a le droit de refuser d'étendre la validité de son offre, auquel cas cette offre ne sera pas ultérieurement évaluée.
18. Clarification de l'offre (de la part des soumissionnaires)	18.1 Les soumissionnaires peuvent demander des éclaircissements au sujet de tout document de l'appel d'offres au plus tard à la date indiquée dans la fiche technique. Toute demande d'éclaircissements doit être envoyée par écrit sous la forme indiquée dans la fiche technique. Si des demandes sont envoyées d'une autre manière que par les voies indiquées, même si elles sont envoyées à un membre du personnel du PNUD, ce dernier n'est pas tenu d'y répondre ni de confirmer que telles demandes ont été officiellement reçues. 18.2 Le PNUD offrira des réponses aux demandes d'éclaircissements sous la forme indiquée dans la fiche technique. 18.3 Le PNUD s'efforcera de répondre rapidement aux demandes d'éclaircissement, mais toute réponse tardive de sa part ne l'obligera pas à proroger la date limite de dépôt des offres, sauf si le PNUD estime qu'une telle prorogation est justifiée et nécessaire.

19. Modification des offres	19.1	À tout moment avant la date limite de dépôt des offres, le PNUD peut, pour quelque raison que ce soit, par exemple en réponse à la demande d'éclaircissement d'un soumissionnaire, modifier l'appel d'offres. Les modifications seront rendues disponibles à l'ensemble des soumissionnaires potentiels.
	19.2	Si la modification est importante, le PNUD peut proroger la date limite de dépôt des offres pour donner aux soumissionnaires assez de temps pour inclure la modification dans leurs offres.
20. Autres types d'offres	20.1	Les autres types d'offres ne seront pas considérées, à moins qu'autrement indiqué dans la fiche technique. Si le dépôt d'un autre type d'offre est autorisé dans la fiche technique, un soumissionnaire peut déposer un autre type d'offre, mais seulement s'il dépose également une offre conforme aux exigences de l'appel d'offres. Si les conditions de son acceptation sont respectées ou si l'offre est clairement justifiée, le PNUD se réserve le droit d'attribuer un contrat sur la base d'un autre type d'offre.
	20.2	Si plusieurs autres types d'offres sont soumis, ils doivent être clairement identifiés comme « offre principale » et « autre type d'offre ».
21. Conférence préalable à l'offre	21.1	S'il y a lieu, une conférence des soumissionnaires sera organisée à la date, à l'heure et au lieu indiqués dans la fiche technique. Tous les soumissionnaires sont encouragés à y assister. Toutefois, aucun soumissionnaire ne sera rejeté pour n'avoir pas assisté à la conférence. Le compte-rendu de la conférence des soumissionnaires sera publié sur le site Web de la section des achats et envoyé par courriel ou sur la plateforme d'appel d'offres en ligne eTendering comme indiqué dans la fiche technique. Aucune déclaration orale formulée lors de la conférence ne pourra modifier les conditions générales de l'appel d'offres, à moins qu'une telle déclaration ne soit expressément inscrite dans le compte-rendu de la conférence ou communiquée ou publiée à titre de modification de l'appel d'offres.
C. DÉPÔT ET OUVERTURE DES OFFRES		
22. Dépôt	22.1	Le soumissionnaire dépose une offre dûment signée et complétée qui comprend les documents et les formulaires correspondant aux exigences de la fiche technique. Le barème de prix est soumis avec l'offre technique. Les offres peuvent être livrées en main propre, par courrier ou par méthode de transmission électronique comme indiqué dans la fiche technique.
	22.2	L'offre est signée par le soumissionnaire ou la ou les personnes dûment autorisées à obliger le soumissionnaire. L'autorisation est communiquée au moyen d'un document attestant d'une telle autorisation délivrée par le représentant juridique de l'entité soumissionnaire, ou d'une procuration, jointe à l'offre.
	22.3	Les soumissionnaires doivent être conscients du fait que le simple dépôt d'une offre implique acceptation par le soumissionnaire des Conditions générales du contrat du PNUD.

Offre déposée en version imprimée (manuelle)	22.4 Une offre déposée en version imprimée (manuelle), par courrier ou en main propre autorisée ou indiquée dans la fiche technique est régie comme suit : (a) L'offre signée est marquée comme « original » et ses copies sont marquées comme « copie » tel qu'approprié. Le nombre de copies est indiqué dans la fiche technique. Toutes les copies doivent seulement provenir de l'original signé. En cas de différences entre l'original et les copies, l'original prévaut. (b) L'offre technique et le barème de prix doivent être déposés ensemble dans une enveloppe sous pli scellé qui : i. Porte le nom du soumissionnaire ; ii. Est adressée au PNUD comme indiqué dans la fiche technique ; iii. Comporte un avertissement qui déclare « Ne pas ouvrir avant la date et l'heure de l'ouverture des offres » tel qu'indiqué dans la fiche technique. Si les enveloppes et les colis comportant l'offre ne sont pas sous pli scellé ni marquées comme exigé, le PNUD ne sera pas responsable de tout mauvais placement, toute perte ou toute ouverture prématurée de l'offre.
Offres déposées par courriel ou sur le système eTendering	22.5 Le dépôt par courriel ou par l'intermédiaire du système d'appel d'offres en ligne eTendering, s'il est autorisé ou indiqué dans la fiche technique, est régi comme suit : a) Les fichiers électroniques faisant partie de l'offre respectent le format et les exigences indiqués dans la fiche technique ; b) Les documents requis dans le formulaire original (par exemple la garantie de soumission etc.) doivent être envoyés par courrier ou en main propre selon les instructions contenues dans la fiche technique. 22.6 Davantage d'instructions sur la manière de déposer, modifier ou annuler une offre sur le système d'appel d'offres en ligne eTendering sont offertes dans le Guide du système eTendering du PNUD à l'attention des soumissionnaires, et des Guides vidéos sont également disponibles en consultant ce lien : http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/procurement/business/procurement-notices/resources/
23. Date limite de dépôt des offres et offres tardives	23.1 Les offres complètent doivent être reçues par le PNUD de la manière, à l'adresse et au plus tard à la date et heure indiquées dans la fiche technique. Le PNUD ne reconnait que la date et l'heure auxquelles il a reçu l'offre. 23.2 Le PNUD ne tiendra pas compte de toute offre déposée après la date limite de dépôt des offres.
24. Retrait, remplacement et modification des offres	24.1 Un soumissionnaire peut retirer, remplacer ou modifier son offre après qu'elle a été déposée à tout moment avant la date limite de dépôt des offres. 24.2 Offres déposées manuellement ou par courriel : Un soumissionnaire peut retirer, remplacer ou modifier son offre en envoyant une notification écrite conforme au PNUD, dûment signée par un représentant autorisé à cette fin, et en y joignant une copie de l'autorisation (ou une procuration). Le remplacement ou la modification de l'offre, le cas échéant, doit accompagner ladite notification écrite. Toutes les notifications doivent être déposées de la même manière que celle indiquée pour le dépôt des offres, en les marquant clairement comme

	« RETRAIT », « REMPLACEMENT » ou « MODIFICATION ». 24.3 Système eTendering : Un soumissionnaire peut retirer, remplacer ou modifier son offre en annulant, éditant et déposant de nouveau l'offre directement sur le système. Il est de la responsabilité du soumissionnaire de suivre correctement les instructions du système et de dûment éditer et déposer un remplacement ou une modification d'offre, tel que nécessaire. Davantage d'instructions sur la manière dont annuler ou modifier une offre directement sur le système sont offertes dans le Guide du système eTendering du PNUD à l'attention des soumissionnaires et dans les Guides vidéo. 24.4 Les offres dont le retrait est demandé sont renvoyées aux soumissionnaires sans qu'elles aient été ouvertes (seulement en ce qui concerne les dépôts manuels), sauf si l'offre est retirée après qu'elle a été ouverte.
25. Ouverture des offres	25.1 Le PNUD ouvre les offres en présence d'un comité ad hoc constitué par le PNUD qui comprend au moins deux (2) membres. 25.2 Les noms des soumissionnaires, les modifications, les retraits, l'état des libellés et des sceaux des enveloppes, le nombre de dossiers et de fichiers et tout autre détail que le PNUD jugera utile seront annoncés à l'ouverture. Aucune offre n'est rejetée à l'ouverture, sauf les offres tardives qui seront renvoyées non ouvertes aux soumissionnaires concernés. 25.3 Dans le cas d'un dépôt sur le système eTendering, les soumissionnaires recevront une notification automatique une fois que leur offre aura été ouverte.
D. ÉVALUATION DES OFFRES	
26. Confidentialité	26.1 Les informations concernant l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, ainsi que la recommandation d'adjudication du contrat, ne sont pas divulguées aux soumissionnaires ou à toute autre personne non officiellement concernée par une telle procédure, même après publication de l'adjudication du contrat. 26.2 Toute tentative de la part d'un soumissionnaire ou de toute personne agissant au nom du soumissionnaire d'influencer le PNUD lors de l'examen, de l'évaluation et de la comparaison des offres ou des décisions d'adjudication du contrat peut, à la décision du PNUD, provoquer le rejet de son offre et le soumettre à l'application des procédures de sanctions des fournisseurs du PNUD en vigueur.
27. Évaluation des offres	27.1 Le PNUD mènera l'évaluation sur l'unique base des offres déposées. 27.2 L'évaluation des offres est menée suivant les étapes suivantes : a) Examen préliminaire, notamment de l'éligibilité b) Vérification des calculs et classement des soumissionnaires ayant réussi l'examen préliminaire du fait de leur prix. c) Évaluation de qualification (si la pré-qualification n'a pas été effectuée) a) Évaluation des offres techniques b) Évaluation des prix L'évaluation détaillée s'axera sur les 3 à 5 offres dont les prix sont les plus bas. D'autres offres dont les prix sont plus élevés seront ajoutées pour évaluation si nécessaire.
28. Examen préliminaire	28.1 Le PNUD examine les offres pour déterminer si elles sont complètes selon les exigences documentaires minimales, si les documents ont bien été signés, et si les offres sont généralement correctes, entre autres indicateurs pouvant être

		utilisés à ce stade. Le PNUD se réserve le droit de rejeter toute offre à ce stade.
29. Évaluation de l'éligibilité et de la qualification	29.1	L'éligibilité et la qualification du soumissionnaire seront évaluées en comparant celles du soumissionnaire aux exigences minimales d'éligibilité et de qualification indiquées dans la section 4 (Critères d'évaluation).
	29.2	En termes généraux, les fournisseurs qui remplissent les critères suivants peuvent être considérés comme qualifiés : a) Ils ne font pas partie, selon la Résolution 1267/1989 du Conseil de sécurité de l'ONU, de la liste de terroristes et de ceux qui les financent établie par le Comité, et de la liste de fournisseurs inéligibles du PNUD ; b) Ils ont une bonne situation financière et ont accès à des ressources financières appropriées pour exécuter le contrat et assumer tous les engagements commerciaux existants ; c) Ils disposent de l'expérience similaire nécessaire, de l'expertise technique, de capacités de production le cas échéant, de certificats de qualité, de procédures d'assurance qualité ainsi que d'autres ressources applicables à la prestation des services requis ; d) Ils respectent pleinement les Conditions générales du contrat du PNUD ; e) Ils n'ont pas d'antécédents de décisions arbitrales ou du tribunal contre le soumissionnaire ; f) Ils ont un historique de performance rapide et satisfaisante auprès de leurs clients.
30. Évaluation des offres techniques et des prix	30.1	L'équipe d'évaluation examine et évalue les offres au regard de leur conformité au tableau des exigences et des spécifications techniques et à d'autres documents fournis en appliquant la procédure indiquée dans la fiche technique et d'autres documents de l'appel d'offres. Si nécessaire et déclaré dans la fiche technique, le PNUD peut inviter les soumissionnaires techniquement conformes à faire une présentation au sujet de leurs offres techniques. Les conditions de la présentation sont fournies dans le document d'offre lorsque nécessaire.
31. Devoir de précaution	31.1	Le PNUD se réserve le droit de se livrer à un exercice de vérification visant à s'assurer de la validité des informations fournies par les soumissionnaires. Cet exercice est pleinement documenté et peut comprendre, sans toutefois s'y limiter, tout ou partie des éléments suivants : a) Vérifier que les informations fournies par le soumissionnaire sont exactes, correctes et authentiques ; b) Valider le degré de conformité aux exigences de l'appel d'offres et aux critères d'évaluation au regard de ce qui a été constaté à ce stade par l'équipe d'évaluation ; c) Demander des renseignements et vérifier les références auprès d'organismes gouvernementaux compétents ayant juridiction sur le soumissionnaire concerné, auprès de précédents clients, ou auprès de toute autre entité ayant pu avoir des relations d'affaires avec ledit soumissionnaire ; d) Demander des renseignements et vérifier les références auprès de précédents clients concernant l'exécution des contrats en cours ou complétés, notamment des inspections physiques des travaux précédents, si nécessaire ; e) Inspecter physiquement les bureaux du soumissionnaire, les succursales ou autres établissements d'un soumissionnaire dans lesquels il exploite son

	activité, avec ou sans préavis ; f) D'autres moyens que le PNUD pourra juger opportuns, à tout stade du processus de sélection, avant l'adjudication du contrat.
32. Clarification des offres	32.1 Afin de faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, le PNUD peut, à sa discrétion, demander à tout soumissionnaire des éclaircissements au sujet de son offre. 32.2 La demande d'éclaircissements du PNUD ainsi que la réponse se font par écrit, et aucune modification des prix ou du contenu de l'offre ne peut être demandée, proposée ou autorisée, sauf pour fournir des éclaircissements et confirmer la correction de toute erreur de calcul découverte par le PNUD lors de l'évaluation des offres, conformément à l'appel d'offres. 32.3 Les éclaircissements non sollicités fournis par un soumissionnaire au titre de son offre qui ne constituent pas une réponse à une demande du PNUD ne sont pas pris en compte lors de l'examen et de l'évaluation de l'offre.
33. Conformité des offres	33.1 Le PNUD évalue la conformité des offres en se basant sur leur contenu. Une offre est considérée comme essentiellement conforme si elle respecte l'ensemble des termes, conditions, spécifications et autres exigences de l'appel d'offres sans dérogation, réserve ou omission importante. 33.2 Si une offre n'est pas essentiellement conforme, elle est rejetée par le PNUD et ne peut pas être ultérieurement mise en conformité par le soumissionnaire en corrigeant les dérogations, réserves ou omissions importantes.
34. Défauts de conformité, erreurs réparables et omissions	34.1 À condition qu'une offre soit essentiellement conforme, le PNUD peut lever tout défaut de conformité ou toute omission de ladite offre qui ne constitue pas selon lui pas une dérogation importante. 34.2 Le PNUD peut demander au soumissionnaire de fournir les informations ou les documents nécessaires, dans un délai raisonnable, pour rectifier les défauts de conformité ou omissions de l'offre relatifs aux exigences en matière de documentation. Une telle omission ne peut se rapporter à un quelconque aspect du prix de l'offre. L'offre peut être rejetée si le soumissionnaire ne se conforme pas à cette demande. 34.3 En ce qui concerne les offres ayant passé l'examen préliminaire, le PNUD vérifie et corrige les erreurs de calcul comme suit : a) En cas de divergence entre le prix unitaire et le total du poste concerné, obtenu en multipliant le prix unitaire par la quantité, le prix unitaire prévaudra et le total du poste sera corrigé, sauf si le PNUD estime que la position de la virgule du prix unitaire est manifestement erronée, auquel cas le total du poste indiqué prévaudra et le prix unitaire sera corrigé ; b) En cas d'erreur dans le calcul d'un total correspondant à l'addition ou à la soustraction de sous-totaux, les sous-totaux prévaudront et le total sera corrigé ; c) En cas de divergence entre des montants en lettres et en chiffres, le montant en lettres prévaudra, sauf s'il est lié à une erreur de calcul, auquel cas le montant en chiffres prévaudra. 34.4 Si le soumissionnaire n'accepte pas une correction d'erreur à laquelle le PNUD

		aura procédé, son offre sera rejetée.
E. ADJUDICATION DU CONTRAT		
35. Droit d'accepter, de rejeter ou de déclarer non conformes tout ou partie des offres	35.1	Le PNUD se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute offre, de déclarer tout ou partie des offres non conformes, et de rejeter toutes les offres à tout moment avant l'adjudication du contrat, sans engager sa responsabilité ou être tenu d'informer le ou les soumissionnaires concernés des motifs de sa décision. En outre, le PNUD n'est pas tenu d'attribuer le contrat à l'offre de prix le plus bas.
36. Critères d'adjudication	36.1	Avant l'expiration de la période de validité des offres, le PNUD attribue le contrat au soumissionnaire qualifié et éligible dont l'offre est considérée comme étant conforme aux exigences du tableau des exigences et des spécifications techniques et qui propose le prix le plus bas.
37. Analyse	37.1	Si un soumissionnaire n'est pas retenu, il peut demander à se réunir avec le PNUD pour procéder à une analyse. Telle analyse vise à évoquer les atouts et les faiblesses de l'offre du soumissionnaire pour l'aider à améliorer ses futures offres lors de perspectives d'achats du PNUD. Le contenu d'autres offres et leur comparaison à l'offre du soumissionnaire ne sont pas évoqués.
38. Droit de modification des exigences lors de l'adjudication du contrat	38.1	Lors de l'adjudication du contrat, le PNUD se réserve le droit de modifier la quantité des biens ou des services dans une limite de vingt-cinq pour cent (25 %) du total de l'offre, sans modification du prix unitaire ou des autres conditions générales.
39. Signature du contrat	39.1	Le soumissionnaire retenu signe et date le contrat et le retourne au PNUD sous quinze (15) jours à compter de sa date de réception. S'il ne le fait pas, le PNUD a des raisons suffisantes pour annuler l'adjudication et retirer la garantie de soumission, le cas échéant, et peut dans ce cas attribuer le contrat au deuxième soumissionnaire le mieux placé ou faire un autre appel d'offres.
40. Type de contrat et conditions générales	40.1	Les types de contrat à signer et les Conditions générales du contrat applicables du PNUD, tel qu'indiqué dans la fiche technique, peuvent être consultés à l'adresse http://www.undp.org/content/undp/fr/home/operations/procurement/overview.html
41. Garantie de bonne exécution	41.1	Une garantie de bonne exécution, si elle est exigée dans la fiche technique, est fournie au montant et dans le formulaire indiqués dans la fiche technique disponible à l'adresse https://popp.undp.org/UNDP_POPP_DOCUMENT_LIBRARY/Public/PSU_Solicitation_Formulaire%20de%20Garantie%20de%20Bonne%20Execution_FR.docx dans un délai de quinze (15) jours à compter de la signature du contrat par les deux parties. Si une garantie de bonne exécution est requise, le reçu de la garantie de bonne exécution par le PNUD est essentiel pour que le contrat prenne effet.
42. Garantie bancaire de restitution d'avance	42.1	Le PNUD a pour principe de ne pas verser d'avances sur les contrats, à moins que ses intérêts ne l'exigent (c'est-à-dire qu'il ne verse pas de paiement sans avoir encore reçu les produits). Si une restitution d'avance est autorisée en vertu

		de la fiche technique et dépasse 20 % du prix total du contrat, ou 30 000 dollars des États-Unis, selon la valeur la plus basse, le soumissionnaire présente une garantie bancaire à hauteur du montant total de la restitution d'avance dans le formulaire disponible à l'adresse https://popp.undp.org/UNDP_POPP_DOCUMENT_LIBRARY/Public/PSU_Solicitation_Formulaire%20de%20Garantie%20de%20Restitution%20D%E2%80%99Avance_FR.docx.
43. Indemnité forfaitaire	43.1	Le PNUD applique une indemnité forfaitaire pour les dommages ou risques causés au PNUD découlant de retards du contractant ou de la violation de ses obligations en vertu du contrat si une telle indemnité est indiquée dans la fiche technique.
44. Dispositions en matière de paiement	44.1	Le paiement sera seulement effectué après l'acceptation de la part du PNUD des biens ou des services fournis. Le paiement se fait dans un délai de trente (30) jours après réception de la facture et de l'attestation d'acceptation du travail délivrée par l'autorité compétente du PNUD qui supervise directement le contractant. Le paiement s'effectuera par transfert bancaire dans la devise du contrat.
45. Contestation des fournisseurs	45.1	La procédure de contestation mise à la disposition des fournisseurs par le PNUD permet aux personnes ou sociétés auxquelles un contrat n'a pas été attribué dans le cadre d'une procédure de mise en concurrence de faire appel. Si un soumissionnaire estime ne pas avoir bénéficié d'un traitement équitable, le lien suivant fournit des informations supplémentaires quant aux procédures de contestation mises à la disposition des fournisseurs par le PNUD : http://www.undp.org/content/undp/en/home/procurement/business/protest-and-sanctions.html
46. Autres dispositions	46.1	Dans le cas où le soumissionnaire propose un prix plus bas au gouvernement hôte (par exemple l'administration de services généraux du Gouvernement fédéral des États-Unis d'Amérique) pour des services similaires, le PNUD a le droit à ce même prix. Les Conditions générales du PNUD prévalent.
	46.2	Le PNUD a le droit de recevoir le même prix offert par le même contractant dans des contrats avec l'ONU ou avec les organismes des Nations Unies. Les Conditions générales du PNUD prévalent.
	46.3	L'ONU a mis en place des restrictions sur l'emploi des (anciens) membres du personnel de l'ONU impliqués dans les procédures d'achat en vertu de la circulaire ST/SGB/2006/15 http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=ST/SGB/2006/15&referer=/english/&Lang=F.

SECTION 3. Fiche technique

Les données suivantes pour les biens et les services à acheter complètent, supplémentent ou modifient les dispositions de l'appel d'offres dans le cas d'un conflit entre les instructions destinées aux soumissionnaires, la fiche technique et d'autres annexes ou références jointes à ladite fiche technique, et les dispositions de la fiche technique prévalent.

Numéro de fiche technique	Référence à la section 2	Données	Instructions ou exigences particulières
1	7	Langue de l'offre :	Français
2		Dépôt d'offres pour des parties ou sous-parties du tableau des exigences (offres partielles)	Non autorisée
3	20	Autres types d'offres	Ne sera pas considéré
4	21	Conférence préalable à l'offre	Ne sera pas menée
5	16	Durée de validité de l'offre	90 jours
6	13	Garantie de soumission	Requise Formulaires de garantie de soumission ▪ Garantie bancaire (voir le modèle de la section 8) d'une valeur de 11 200 US Dollars
7	41	Restitution d'avance lors de la signature du contrat	Non autorisée
8	42	Indemnité forfaitaire	Sera imposée comme suit : Pourcentage du prix du contrat par jour de retard : 0.3% Nombre maximal de jours de retard 30 jours calendaires après lequel le PNUD peut mettre fin au contrat.
9	40	Garantie de bonne exécution	Non requise

10	12	Devise de l'offre	USD / Euro/ Dinar Tunisien
11	31	Date limite de dépôt des demandes d'éclaircissement et des questions	07 jours avant la date de dépôt
12	31	Coordonnées de la personne à qui adresser les demandes d'éclaircissement et les questions	Personne référente au PNUD : Unité Achat du PNUD Tunisie Adresse : 41 bis impasse Louis Braille – Avenue Louis Braille – Cité El Khadhra – 1003 Tunis, Tunisie. Courriel : procurement.tn@undp.org
13	18, 19 et 21	Mode de diffusion des informations complémentaires à l'appel d'offres et des réponses et éclaircissements demandés	Communication directe aux soumissionnaires potentiels par publication sur le site Web[1] - UNDP Procurement: http://procurement-notices.undp.org/ - ONU en Tunisie: http://www.onu-tn.org/appels_offres.php. - PNUD Tunisie: http://www.tn.undp.org/content/tunisia/fr/home/operations/procurement/ - UNGM : https://www.ungm.org/Public/Notice
14	23	Date limite de dépôt des offres	Jeudi 18 octobre 2018 à 15h30 heure de Tunis
14	22	Manière autorisée de dépôt des offres	☐Courrier (DHL)/remise en main propre
15	22	Adresse de dépôt des offres	41 bis impasse Louis Braille – Avenue Louis Braille – Cité El Khadhra – 1003 Tunis, Tunisie.
16	22	Exigences en matière de dépôt électronique (courriel ou système eTendering)	▪ Non Applicable

[1] La publication sur le site Web sera complétée par la transmission de la communication directement aux offrants potentiels.

17	25	Date, heure et lieu d'ouvertures des offres	Date et heure : Jeudi 18 octobre 2018 à 16h00 heure de Tunis Lieu : Local du PNUD Tunisie Adresse : 41 bis impasse Louis Braille – Avenue Louis Braille – Cité El Khadhra – 1003 Tunis, Tunisie.
18	27, 36	Méthode d'évaluation pour l'adjudication d'un contrat	Offre techniquement conforme, éligible et qualifiée au prix le plus bas.
19		Date prévue pour l'entrée en vigueur du contrat	Dès signature du contrat
20		Durée maximum prévue du contrat	Six (06) mois
21	35	Le PNUD attribuera le contrat à :	Un seul fournisseur
22	39	Type de contrat	Contract for Goods and/or Services to UNDP http://www.undp.org/content/undp/fr/home/operations/procurement/overview.html
23	39	Conditions générales du contrat du PNUD qui s'appliqueront	UNDP General Terms and Conditions for Contracts http://www.undp.org/content/undp/fr/home/operations/procurement/overview.html
24		Autres informations relatives à l'AO	*Prière de se référer à la section 5A*

SECTION 4 Critères d'évaluation

Critères d'examen préliminaire

Les offres seront examinées pour déterminer si elles sont complètes et déposées conformément aux exigences de l'appel d'offres selon les critères ci-dessous selon un système de réponses Oui/Non :

- Signatures appropriées
- Procuration
- Documents minimum fournis
- Validité de l'offre
- Garantie de soumission (si exigée) déposée selon les exigences de l'appel d'offres avec période de validité conforme

Critères d'éligibilité et de qualification minimum

L'éligibilité et la qualification seront évaluées selon un système de réponses Réussi/Échoué.

Si l'offre est déposée en tant que coentreprise, consortium ou partenariat, chaque membre doit remplir les critères minimums sauf autrement indiqué.

Objet	Critères	Exigence en matière de dépôt des documents
ÉLIGIBILITÉ		
Statut juridique	Le fournisseur est une entité enregistrée légalement.	Formulaire B : Formulaire d'information sur le soumissionnaire
Éligibilité	Un fournisseur n'est pas suspendu, exclu ou autrement désigné comme inéligible par tout organisme des Nations Unies, le Groupe de la Banque mondiale ou toute autre organisation internationale.	Formulaire A : Formulaire de soumission de l'offre
Conflit d'intérêts	Aucun conflit d'intérêts conformément à la clause 4 de l'appel d'offres.	Formulaire A : Formulaire de soumission de l'offre
Faillite	Aucune faillite déclarée, aucune implication dans une faillite ou dans des procédures de cessation de paiement, et aucun jugement ni action légale en cours contre le fournisseur qui pourrait nuire à ses opérations dans un futur proche.	Formulaire A : Formulaire de soumission de l'offre
Certificats et licences	▪ Dûment autorisé à agir en qualité d'agent au nom du fabricant, ou une procuration, si le soumissionnaire n'est pas le fabricant ▪ Nomination officielle en tant que représentant local, si le soumissionnaire dépose une offre pour le compte d'une entité située en dehors du pays	Formulaire B : Formulaire d'information sur le

		soumissionnaire
QUALIFICATION		
Antécédents de contrats inexécutés[2]	L'inexécution d'un contrat n'a pas découlé d'une faute de la part du contractant au cours des 3 dernières années.	Formulaire D : Formulaire de qualification
Antécédents de contentieux	Aucun antécédent de décisions du tribunal ou de décisions arbitrales contre le soumissionnaire au cours des 3 dernières années.	Formulaire D : Formulaire de qualification
Expériences antérieures	Minimum 5 ans d'expérience pertinente.	Formulaire D : Formulaire de qualification
	Minimum 2 contrats de valeur, nature et complexité similaires mis en œuvre au cours des 5 dernières années. *(Pour la coentreprise, le consortium ou le partenariat, toutes les parties doivent respecter simultanément cette exigence)*	Formulaire D : Formulaire de qualification
Situation financière	Chiffre d'affaires annuel minimal de 1 million de dollars É.-U. au cours des 3 dernières années. *(Pour la coentreprise, le consortium ou le partenariat, toutes les parties doivent respecter simultanément cette exigence).*	Formulaire D : Formulaire de qualification
	Le soumissionnaire doit montrer la solidité actuelle de sa situation financière et indiquer sa rentabilité potentielle à long terme. *(Pour la coentreprise, le consortium ou le partenariat, toutes les parties doivent respecter simultanément cette exigence).*	Formulaire D : Formulaire de qualification
Évaluation technique	Les offres financières sont évaluées sur un système Réussi/Échoué en ce qui concerne le respect ou non-respect des spécifications techniques désignées dans le document d'offre.	Formulaire E : Formulaire d'offre technique
Évaluation financière	Analyse détaillée du barème de prix, sur la base des exigences listées dans la section 5, qui a été proposé par les soumissionnaires dans le formulaire F. La comparaison des prix doit être basée sur le prix proposé, qui comprend le transport, l'assurance et le coût total de propriété (y compris les pièces détachées, la consommation, l'installation, la mise en service, la formation, les conditionnements spéciaux, etc., si applicable) Comparaison avec des estimations de budget ou estimations internes.	Formulaire F : Formulaire de barème de prix

[2] L'inexécution, comme décidé par le PNUD, comprend tous les contrats pour lesquels (a) l'inexécution n'a pas été contestée par le contractant, notamment au moyen d'un renvoi au dispositif de règlement des différends en vertu du contrat concerné, et (b) les contrats qui ont été ainsi contestés mais n'ont pas été pleinement réglés relativement au contractant. L'inexécution n'englobe pas les contrats pour lesquels la décision de l'employeur a été rejetée par le dispositif de règlement des différends. L'inexécution doit être basée sur l'ensemble des informations sur les différends ou contentieux pleinement réglés, c'est-à-dire un différend ou un contentieux qui a été réglé conformément au dispositif de règlement des différends en vertu du contrat concerné et dans le cas où toutes les instances d'appel disponibles au soumissionnaire ont été épuisées.

47. Critère de conformité	48. Minimum requis pour la conformité
Ancienneté du soumissionnaire	Cinq (05) années
Référence du soumissionnaire	▪Trois (02) références en acquisition aérienne de données images ou LiDAR ▪Trois (02) références en acquisition LiDAR bathymétrique dont une avec une densité supérieure à 10 pts / m2
Compétences	Preuves de compétence dans les domaines suivants : - Ingénierie - Exploitation de logiciels pour l'analyse des données LiDAR bathymétriques - Formation aux techniques d'exploitation des données livrées

Le soumissionnaire devrait présenter les profils suivants :

Désignation	Nombre minimum demandé	Critères	Minimum requis pour la conformité
Un chef de mission : Un ingénieur ayant un diplôme universitaire Bac + 5 au minimum	01	Expérience	Dix (5) années
		Références	Deux (02) références relatives à la direction de projets d'acquisition, et/ou de traitement et/ou la fourniture de données LiDAR topographiques et bathymétriques, réalisation de missions de photographie aérienne et restitution de données
Un spécialiste en	01	Expérience	Trois (03) années

télédétection ou LiDAR responsable de production et titulaire d'un diplôme universitaire Bac + 5 au minimum		Références	Deux (02) références relatives à la production de MNT, MNS, à partir d'images satellites ou LiDAR, traitement d'images satellites ou LiDAR, analyse automatisée des images satellites ou LiDAR, Expertise capteurs (optiques, radar, LiDAR), et/ou conception d'une prise de vues stéréo, etc.
Un topographe : Titulaire d'un diplôme de topographe	01	Expérience	Trois (03) années
		Références	Deux (02) références de travaux de levées topographiques et/ou bathymétriques

SECTION 5A : Tableau des exigences et spécifications techniques/Détail quantitatif estimatif

Termes de références
Levés topo-bathymétrique par laser aéroportée (LiDAR) à Haute Résolution

Contexte de l'étude

Dans le cadre des activités du projet « Addressing climate change vulnerabilities and risks in vulnerable coastal areas of Tunisia" » pour l'amélioration de la résilience au changement climatique de la zone côtière tunisienne vulnérable grâce à la mise en œuvre et à la diffusion des pratiques et des technologies innovantes de réduction des risques climatiques notamment l'élévation du niveau de la mer et ses impacts, une mission de levés topographiques et bathymétriques par la technique LiDAR aéroportée de la dite frange littorale de Ghar El Melh –Sidi Ali Mekki – Kalâat Landalouss et de l'ile Djerba décrite est programmée. La délimitation de la zone terrestre et marine à cartographier par laser aéroportée est attachée en pièce jointe au présent ITB au format shapefile.

Par ailleurs, les données fournies initieront l'élaboration du référentiel géographique précis de la côte tunisienne qui est indispensable pour la modélisation du phénomène de la submersion marine, l'érosion marine, l'intrusion saline au niveau des aquifères côtiers, la gestion et le suivi de l'évolution du trait côte, la mise en œuvre des mesures souples d'adaptation des écosystèmes côtiers face à l'élévation du niveau de la mer, la mise en place des plans de prévention des risques climatiques et à l'application de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC).

Les données et informations fournies et extraites seront intégrées au sein du système d'information et d'aide à la décision national afin de renforcer l'observation et le suivi des écosystèmes littoraux dans leurs interactions avec les actions de développement actuelles et futures et consolider les processus de prise de décision en termes de planification littorale et d'adaptation au Changement Climatique.

Article 1. Objet de l'étude

Les prestations demandées consistent à réaliser des levés topographiques et bathymétriques LiDAR ainsi que l'exploitation des données acquises et la réalisation des différents objets précisés dans le présent CCTP (nuages de points, images multispectrales, MNT, MNS,..) sur les périmètres mentionnés en annexe.

Les mesures topographiques et bathymétriques seront acquises simultanément, à l'aide des mêmes capteurs et seront traitées ensemble de telle façon que les nuages de points et les modèles résultants mesurés par les deux méthodes (bathymétrique et topographique) **se joignent avec un écart altimétrique inférieur ou égal à 10 cm** (cohérence de précision et de résolution entre les deux méthodes).

Article 2. Zone d'intérêt à cartographier

La frange littorale d'intérêt pour la prise de vue aérienne et les levés topo-bathymétriques par LiDAR est de Sidi Ali Mekki à Hammam Lif . Cette frange est décrite en annexe et attachée en pièce jointe au format shapefile, géoréférencée et projetée en WGS84 UTM zone 32N.

Zone d'intérêt: Sidi Ali Mekki-Hammam Lif :	**Linéaire côtier (km)**	**Superficie Zone terrestre (km2)**	**Superficie zone marine (km2) (isobathe -10m)**
▪**Bande littorale terrestre : 5km par rapport au trait de la côte** ▪**Milieu marin : Isobathe -10m**	**90**	**662.30**	**153.09**

▪**Domaine maritime– Zones immergées (LiDAR topo-bathymétrique)**

La limite en mer se situe au niveau de l'isobathe de -10 mètres par rapport au zéro hydrographique. Par ailleurs, Il est demandé la fourniture d'une prise de vues aérienne.

▪**Domaine terrestre – Zones émergées (LiDAR topo-bathymétrique)**

Du côté du continent, la zone englobe les plages, cordons dunaires, récifs, les terres humides (lacs, lagunes, sebkhas, …) qui se trouvent à l'intérieure de la zone d'intérêt. Le levé topographique LiDAR doit passer par les espaces bâtis, les zones agricoles, les infrastructures, et toute l'occupation du sol existante à l'intérieure de la zone d'intérêt. Au niveau de la lagune de Ghar El Melh, il faut couvrir tout le cordon littoral et la zone Ramli ainsi que frange de la lagune qui fait suite à ces systèmes. Par ailleurs, il est demandé la réalisation d'une prise de vues aériennes

Les prestataires doivent ajouter à la zone d'intérêt une zone tampon nécessaire pour assurer une couverture complète. La zone tampon utilisée pour assurer une couverture complète de la zone d'intérêt doit être définie en concertation avec le Maitre d'Ouvrage.

Des produits de données doivent être fournis pour l'intégralité des données LiDAR recueillies et devraient par conséquent comprendre la zone d'intérêt du projet et la zone tampon du projet.

Article 3. Exigences sur les mesures par Laser aéroporté topo-bathymétrique

1-Spécifications sur la collecte de données LiDAR

La chaîne d'acquisition sera équipée d'un ou des capteurs LiDAR dont les spécifications techniques (longueur d'onde, système de balayage, fréquence et angle de balayage, fréquence des impulsions laser…) assurera la réalisation des acquisitions LiDAR aéroportées bathymétriques et topographiques avec les spécifications techniques et les précisions demandées de manière à garantir les attentes du Maître d'Ouvrage en matière de précision altimétrique et bathymétrique, de précision planimétrique, de résolution (densité de points au sol) et de la période la plus adaptée afin de garantir des données laser haute densité pour permettre de bien identifier, cartographier, classer et interpréter l'occupation du sol.

▪**Capteur LiDAR topo-bathymétrique**

Le capteur LiDAR présentera les caractéristiques suivantes :

- Un capteur unique permettant l'acquisition des données topographiques et bathymétriques ;
- Une fréquence d'impulsion du laser telle qu'il est possible d'émettre de l'ordre de 20 points par mètre carré en une seule passe tant en mode topographique que bathymétrique ;
- Une puissance de pénétration du faisceau laser de 1.5 Secchi (une fois et demi la profondeur mesurée avec un disque de Secchi)

- Un faisceau laser dont les caractéristiques garantissent l'acquisition d'un nuage de points très dense à la surface de l'eau tant sur le domaine maritime que sur le domaine terrestre ;
- Un type de balayage qui permette de maximiser le nombre d'échos à la surface de l'eau et qui permette de scanner tous les objets sous deux angles différents et de les représenter en 3D beaucoup mieux que s'ils faisaient l'objet de mesures sous un angle unique ;
- Une précision absolue (EMQ) de 10 cm en XY et en Z et une précision relative (EMQ) de 5 cm (tant en mode topographique que bathymétrique).

▪**Capteur Image multi spectral (4 canaux)**

Le capteur doit intégrer une ou plusieurs caméras multi spectrales couvrant au minimum le domaine de longueur d'onde s'étalant au minimum entre 400nm et 1000 nm permettant des levés LiDAR en milieu terrestre. La bande spectrale est au minimum le domaine du visible-Proche infrarouge. Il est demandé des levés GPS de surfaces de références pour le calage des données LiDAR. La méthode d'extraction des échos doit être précisée. La précision altimétrique des levés topographiques et bathymétriques est EQMZ≤10cm. La précision planimétrique des levés topographiques et bathymétriques est EQMXY≤10cm.

Pendant la durée des levés laser, la zone du levé est entièrement instrumentée par le titulaire dans les domaines de mesures. Tous les matériels nécessaires au levé laser (capteurs, porteurs, récepteurs, stations GPS différentielles …) seront bien choisis, fournis et mis en œuvre par le titulaire. Le titulaire choisit une méthode de localisation des porteurs compatible avec les exigences de précision du levé (GPS différentiel, GPS différentiel cinématique temps réel, PPP (Précise Point Positioning,…).

Les observations brutes (signaux et phases GPS) sont systématiquement enregistrées sur les porteurs pour le traitement en temps différé de la localisation des trajectoires.

Le titulaire assurera un contrôle de l'intégrité et de la précision des solutions de positionnement utilisées simultanément aux opérations de levé.

La cadence de prises de vues et la vitesse de vol de l'appareil seront adaptées de façon à permettre un taux de recouvrement longitudinal d'au moins 60% et un recouvrement transversal d'au moins 25%. Ces valeurs peuvent être dépassées si le terrain est accidenté. La précision moyenne est de deux grades pour d'assurer de la verticalité de l'axe optique.

▪**Calibration du capteur du système**

Le capteur doit être en mesure d'exécuter les fonctions suivantes :

1. Enregistrer les formes d'onde complètes (Full WaveForm).
2. Détecter plusieurs retours discrets avec un minimum de 4 retours potentiels pour chaque impulsion laser sortante.
3. Enregistrer l'intensité de chaque retour.

La collecte et la livraison des formes d'onde complètes est exigée et leur analyse doit être possible même si le traitement des formes d'onde n'est pas exigé dans le cadre de ce marché. Les exigences relatives à la production et à la livraison de plusieurs retours discrets restent en vigueur dans tous les cas.

Le prestataire devra utiliser, entretenir et calibrer tous les équipements de terrain, de mesure et de traitement en respectant la meilleure méthodologie de travail et les recommandations du fabricant. Le soumissionnaire se chargera de la calibration immédiatement après modification/réparation et avant que l'équipement soit utilisé. Des rapports de calibration seront enregistrés et pourront être consultés pour contrôle par le Maître d'Ouvrage. Des vérifications de calibrations régulières seront effectuées, suivant une fréquence fixée par le Maître d'Ouvrage avant la collecte des données.

2-Précision attendue

2-1. Précision des levés topographiques et bathymétriques

▪La précision altimétrique en absolu attendue (EMQZ) est ≤ 10 cm en écart type pour toute la zone d'intérêt. Elle comprend à la fois l'erreur liée à la précision du DGPS qui positionne l'appareil de mesure, l'erreur angulaire et enfin l'erreur de mesure de distance du laser lui-même
▪La précision planimétrique en absolu attendue (EMQXY) est ≤ 10 cm en écart type pour toute la zone d'intérêt.
▪La précision relative au sein du nuage de points devra être inférieure à 5 cm

- La précision en absolu à l'écart-type correspond à l'amplitude de l'écart probable à 68% entre la mesure et la réalité
- La précision relative correspond à l'amplitude de l'écart probable entre deux points du nuage de points

▪La mesure GPS de points au sol permettra de quantifier cette précision. Elle sera assurée par le prestataire et sera fourni avec les documents de restitution. Les méthodes de calculs ainsi que les temps d'observations GPS devront être fournis.
Le prestataire définira impérativement les classes de précision dans son offre technique.

2-2. Densité de points laser et résolution de prise de vues aériennes

Un nuage de points topographique et bathymétrique acquis à partir d'un laser aéroporté décrit géométriquement un paysage. Une première interprétation sémantique de ce nuage de points consiste en une étape de classification (ou filtrage) afin d'isoler différentes classes d'objets représentés avant d'effectuer une modélisation appropriée. Il s'agit d'abord d'isoler les objets appartenant au sol de ceux appartenant au sursol.
▪La densité de points LiDAR bruts (points émis) sera de l'ordre de 20 points par mètre carré. Il s'agit d'une densité par passe, hors recouvrement. Cette exigence de densité s'applique à la fois au levé topographique et au levé bathymétrique.
▪La densité de points au sol (mesurée sur une zone dégagée sur la terre ferme) sera au minimum de 15 points. Une densité de 15 points mesurés à raison d'un retour comptabilisé par émission émise est attendue sur l'ensemble du projet hors recouvrement. Il est toutefois admis par le Maître d'ouvrage que, dans la zone maritime du projet, plus on s'éloigne de la côte et la profondeur augmente, plus on aura des impulsions qui se « perdront » dans la colonne d'eau et qui ne produiront aucun retour.
▪Le rendu sera réalisé sous la forme d'une grille régulière au pas de 0,5m. Par ailleurs le prestataire devra impérativement préciser dans son offre et s'engager sur :

- La distance moyenne entre points dans la direction du vol et perpendiculairement à celle-ci.
- Le prestataire devra dans tous les cas enregistrer la forme d'onde complète et en extraire le premier et le dernier écho laser en vue de procéder aux filtrages et interpolations nécessaires à la production du MNT topo-bathy et du MNS topo-bathy au pas de 0,5m.

Il est demandé la fourniture:

- Des points classés sol (points secs / terre et points mouillés / fonds marin), les points classés sursol, des points classés surface de l'eau et les points classés bas / aberrants

Les images seront acquises avec une résolution égale ou meilleure que 7.5 cm afin de permettre la cartographie par restitution photogrammétrique à une échelle de 1/1000 et avec une précision en XY de 10 cm et en Z de 20 cm.

2-3.Points retenus

Au cours des levés et du traitement, un certain nombre de points peuvent être considérés comme inutilisables parce qu'ils représentent des valeurs aberrantes ou en raison d'erreurs du système ou du capteur, d'un bruit, ou parce qu'ils sont géométriquement inutilisables de quelque autre façon. Ces points doivent être fournis mais être marqués « Retenu », soit à l'aide de l'indicateur Retenu

défini dans les spécifications relatives au format de fichier LAZ.

2-4.Exigences relatives aux données du nuage de points

Tous les points, y compris ceux qui sont marqués avec l'indicateur « Retenu », doivent comporter les attributs standards des fichiers LAZ pleinement conformes, y compris le numéro de retour de chaque point et la valeur de l'intensité en résolution radiométrique native.

2-5.Classification du nuage de points

Tous les points doivent être classés au moins au niveau 1, à l'exception de ceux qui portent l'indicateur « Retenu ». L'APAL recommande la classification au niveau 2. La présente section décrit les structures de classe et les niveaux de classification.

2-6.Structure de classe

Le prestataire doit proposer une structure de classe (Numéro de classe de points, description, ..) de l'occupation du sol cartographier par LiDAR et le niveau de classification.
Au minimum, les classes suivantes sont attendues :

- Points sol « secs » (terre)
- Points sols « mouillés » (fonds marin)
- Points sursol (végétation, bâti, etc.)
- Points eau (surface de la mer et des plans d'eau du domaine terrestre)
- Points non classés (bas / hauts / aberrants)

2-7.Niveaux de classification

Niveau 0 : Non classifiés

Aucune classification du nuage de points LiDAR n'est effectuée. Ceci est considéré comme en deçà du niveau minimum de traitement exigé pour la livraison de données LiDAR mais peut être souhaitable pour certains projets.

Niveau 1 : Classification sol / non-sol

C'est le niveau minimal de classification qui consiste à classer les points en points au sol (classe 2) et en points qui n'appartiennent pas au sol (classe 1).

Précision de la classification exigée : 95 % pour les points au sol (minimum).

Niveau 2 : Classification standard

Traitement entièrement automatisé ou semi-automatisé des données du nuage de points en vue de leur répartition dans les classes en fonction de l'occupation du sol : sol, dunes, falaise, végétation, bâtiments/structures, points bas/élevés, bruit et eau, etc…

Précision de la classification exigée : 95 % pour les points au sol (minimum) et les autres classes, telles qu'indiquées

Niveau 3 : Amélioration de la surface du sol

Les données classifiées dans la classe 2 sont améliorées davantage en utilisant des méthodes automatisées et manuelles, en éliminant les anomalies importantes relevées dans la classe des « Points au sol ». En général, suite à cette révision, les points seront réaffectés aux classes de la végétation et à la classe de l'eau.

Précision de la classification exigée : 98 % pour les points au sol (minimum), et les autres classes, telles qu'indiquées

Niveau 4 : Correction des points au sol

Un effort important et fortement supervisé (souvent manuel ou semi-automatisé) est nécessaire à ce

niveau pour faire en sorte que seuls les « points au sol » réels soient classifiés dans la classe 2. En général, cette révision entraîne la suppression et l'ajout de points dans les classes du sol, de la végétation et de l'eau et le reste de l'occupation du sol qui sont produites en utilisant des algorithmes automatisés. Une révision manuelle complète du balayage de ligne de la production par lots peut être nécessaire dans les environnements très complexes.

Précision de la classification exigée : 98 % pour les points au sol (minimum), et les autres classes, telles qu'indiquées.

Niveau 5 : Classification et correction détaillées

Cette classe nécessite une classification et une correction détaillées de toutes les classes indiquées. Ceci peut comprendre toutes les classes ou un sous-ensemble des classes. Lorsque c'est indiqué, chaque classe doit répondre aux exigences relatives à la précision de la méthode de classification.

Précision de la classification exigée : 98 % pour toutes les classes indiquées.

Les candidats indiqueront dans leur offre le niveau de classification et le % de précision de la classification sur lesquels ils s'engagent.

2-8. Points de calage

- Les points de calage au sol (déterminés en XYZ) et les surfaces de contrôle seront disposés de manière à garantir la précision de levé souhaité pour toutes les zones. Ils seront indiqués au Maître d'Ouvrage préalablement à la réalisation de la prestation. Ces points de calage seront relevés par le prestataire avec une précision centimétrique.
- Les stations GPS au sol pour la trajectographie du vol sont à la charge du prestataire. Le nombre de stations utilisées pendant les vols et leur emplacement pour chaque zone de levé seront précisés au Maître d'Ouvrage préalablement à la réalisation de la prestation.
- L'ensemble des points de repérage au sol (qu'il s'agisse de « point », de « station » ou encore de « surface » de référence) devra être mentionné dans le cadre du rendu, afin que le maître d'ouvrage puisse juger de la qualité des résultats.

2-9. Plan de vol

- Les plans de vols envisagés pour mener à bien la mission aéroportée seront présentés au Maître d'Ouvrage préalablement à la réalisation de la prestation
- Les plans de vol tiendront compte des points de calage identifiés précédemment de manière à optimiser le calage du levé dans les trois dimensions (planimétrie et altimétrie)
- La mission aéroportée ne pourra être lancée avant sa présentation complète au Maître d'Ouvrage
- Les lignes de vol doivent être optimisées pour garantir une résolution de 7.5 cm ainsi que la meilleure précision géométrique des images (EMQXY<= 5cm et EMQZ <= 10cm) (prendre en compte la dérive de la centrale inertielle)
- Devrait être réalisé de façon à optimiser la durée du vol tout en assurant, selon les standards, la stabilité du bloc par la suite (recouvrement des bandes LiDAR de minimum 20% et recouvrement minimum des images de 60% en longitudinal et de 25% en latéral)
- Selon la configuration, la forme et la taille de la zone à photographier, des bandes transversales seront exigées dans le plan de vol afin d'assurer la stabilité du bloc
- Devrait être réalisé avec prise en considération du relief (Présence du recouvrement partout dans la zone à photographier : le plan de vol doit être préparé pour garantir du recouvrement partout dans la zone à imager au minimum).

Il est demandé au titulaire de garantir une place assise dans l'avion ou l'hélicoptère à un représentant du Ministère de la Défense tunisien en plus de l'équipage dédié à la mission.

La fourniture du permis de survol LIDAR aéroporté (Arrêté des Ministères de la Défense Nationale, de l'Intérieur et de l'Equipement,) est indispensable.

2-10. Contrôle du produit

Avant la réalisation de la classification, le prestataire soumettra un échantillon test sur une zone choisie en concertation avec le Maître d'Ouvrage. Le Maître d'Ouvrage pourra demander au prestataire de reprendre le filtrage s'il apparaît que certains détails sont effacés au moment des traitements. Le prestataire s'engagera alors à appliquer le traitement validé par le Maître d'Ouvrage à l'ensemble de la surface levée. Le prestataire fournira tous les éléments dont il dispose pour justifier de la précision réelle du levé topographique réalisé, notamment sur la base des points de calage.
Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit, après réception des données traitées, d'exercer une mission d'expertise et de contrôle externe, par un cabinet de géomètre-expert, afin d'évaluer la précision des levés et la qualité du travail effectué.
Le protocole d'acquisition de points au sol et surfaces de contrôle pour le contrôle de la qualité des données LiDAR (nombre de points de contrôle, localisation, états de surface et technique de mesure) devra faire l'objet d'une concertation avec le Maitre d'Ouvrage.
L'acquisition topographique et bathymétrique de ces points de contrôle est à la charge du prestataire et elle devra être détaillée. En cas de non atteinte de la précision attendue, le prestataire s'engage à reprendre les levés à ses frais et dans les meilleurs délais.
Le Maitre d'Ouvrage se réserve le droit de collecter des points de contrôle pour s'assurer que les exigences susmentionnées sont respectées.

2-11. Données manquantes

Les données manquantes ne sont pas acceptables, sauf dans les cas suivants :

1. Les données manquantes sont liées à la turbidité de l'eau dans le cas d'eau très turbide ou dans le cas où la profondeur du fonds marin est supérieure une fois et demi la profondeur mesurée avec un disque de Secchi (il incombe au prestataire de prouver que son faisceau laser pénétrait bien jusqu'à une fois et demi la profondeur mesurée avec un disque de Secchi);
2. Les données manquantes sont liées à des zones de faible réflectivité comme certains types de végétation sur le fonds marin, les surfaces en asphalte ou les toitures à revêtement multicouche;
3. Les données manquantes sont liées aux zones d'occlusion des objets au-dessus du sol (bâtiments, etc.).

3-Contraintes diverses

3-1. Contraintes climatiques

Les prises de vues aériennes seront réalisées par beau temps et en l'absence de nuages ou d'ombres de nuages.
Pour une résolution optimale des levés, les vols devront impérativement être effectués :
• En période de faible turbidité des eaux et notamment en période de faible houle, vents modérés et mer calme ;
•Hors période végétative pour une lisibilité maximale du relief au sol ;
•En période de basses eaux, pour une description correcte de la morphologie ;
•Hors période de givre ou de neige, éléments susceptibles de perturber la réflexion des faisceaux de balayage et créer une surélévation du sol.
La période d'intervention pour l'exécution de la mission aéroportée devra être validée au préalable par le Maître d'Ouvrage qui décidera en particulier de l'opportunité des conditions hydrologiques

(faible turbidité des eaux) pour le lancement de la campagne.
La priorité sera bien sûr toujours donnée à l'existence de conditions optimales pour le levé LiDAR et en particulier le levé LiDAR bathymétrique mais les levés aériens auront lieu uniquement dans des conditions de lumière suffisantes, à savoir avec un angle solaire minimum de 20°.
Le prestataire effectuera systématiquement des mesures in-situ avec un disque de Secchi lors de chaque levé aérien au dessus du domaine maritime. Ces mesures seront utilisées pour analyser les manques éventuels dans la couverture du levé bathymétrique et décider s'ils sont dus à la qualité de l'eau ou à une faute du prestataire.

3-2. Contraintes administratives

Les démarches pour l'obtention des autorisations de réalisation de travaux aéroportés sont à la charge du prestataire qui devra s'en acquitter dans les meilleurs délais.
Le prestataire est tenu d'avoir obtenu toutes les autorisations nécessaires avant le démarrage de la mission aéroportée. Le prestataire tiendra informé le Maître d'Ouvrage de toute difficulté dans l'obtention des dites autorisations, sans qu'il ne puisse se prévaloir d'une quelconque prolongation de délais. Les délais seront comptabilisés à partir de la validation de la mission de survol suite à l'obtention des autorisations nécessaires.

4-Relevés LiDAR Topo-bathymétrique à haute résolution

- Données laser brutes (points et formes d'onde complètes);
- Nuage de points topo-bathymétriques bruts géo référencés et, pour la partie marine, corrigés de la réfraction et du temps de parcours : Résultat du processus de conversion des données brutes laser en nuage de points avant contrôle qualité ;
- Nuage de points topo-bathymétriques filtrés, prétraités, résultat du contrôle qualité ;
- Images multi spectrales (avec canal infrarouge et RVB), ortho-images, géo référencées corrigées radio métriquement et ortho rectifiées à haute résolution individualisées et mosaïqués de toute la zone d'intérêt ;
- MNT topo-bathy LiDAR, MNS topo-bathy LiDAR et haute précision de toute la zone d'intérêt.

Il est à préciser que les semis des points classifiés en 3D LiDAR seront le produit résulte de la classification semi-automatisée du nuage de points bruts en différentes catégories (sol terrestre (points secs), fonds marin (points mouillés), sursol, eau, …) permettant une meilleure visualisation 3D du site scanné et la réalisation du MNT et du MNS;

- Nuages de points 3D selon l'intensité du signal retour du laser ;
- Nuages de points colorisés à l'aide des images (après aérortriangulation) ;
- Image d'intensité du nuage de points ;
- Etablissement d'un Modèle Numérique de Terrain (MNT) topo-bathy au pas de grille de 0.5m ;
- Etablissement d'un Modèle Numérique de Surface (MNS) topo-bathy au pas de grille de 0.5 m comprenant l'enveloppe de la végétation et des infrastructures...

Les images doivent être fusionnées avec les données laser pour fournir des images géo référencées et ortho-rectifiées. Un tableau d'assemblage représentera le contour des dalles livrées avec leur numéro d'identification. Toutes ces données doivent être gérées facilement pour pouvoir produire plus d'informations détaillées pour des données spécifiques comme la reconnaissance d'objets ou l'inventaire des biens. De plus, les gestionnaires pourront regarder des objets spécifiques sur le terrain à partir de photos et ne devraient pas se déplacer sur des sites difficiles ou dangereux d'accès. Les ortho-mosaïques seront fournies avec une résolution au sol arrondies au demi-centimètre proche de celle de l'image brute.

Les images doivent obligatoirement contenir au minimum l'année et le numéro de la mission, la date (jour/mois/année) et l'échelle de prise de vue, le numéro de la feuille et le nom du Maître d'Ouvrage "APAL/PNUD".

5-Système de projection

Le système de coordonnées utilisé pour les données multi spectrales, LiDAR, MNS, MNT, etc est : UTM Zone32North-Datum WGS84, métrique.

6-Prétraitement du levé aérien

Les opérations de prétraitement assurées par le titulaire doivent comporter à minima :

• L'élaboration de la solution de navigation du porteur: traitement des données GPS et inertielles afin de disposer d'une trajectographie précise du porteur, conforme avec les objectifs de précision;

• Le géoréférencement des données laser acquises à partir de cette solution de navigation et des paramètres de calibration des capteurs;

• La conversion des données brutes laser en nuage de points géoréférencés, et, pour la partie maritime, corrigés de la réfraction et du temps de parcours;

• Le contrôle qualité rapide de ce nuage de points afin d'estimer la conformité des données acquises avec les exigences de précision, de densité et de couverture.

Ces opérations de prétraitement doivent être réalisées directement sur le terrain afin de garantir que les données topographiques et bathymétriques collectées répondent bien aux objectifs du levé et exigences formulées dans le présent DAO avant démobilisation des moyens humains et matériels.

Là où les opérations de contrôle sur le terrain feront apparaître un défaut de couverture dû à un problème de turbidité de l'eau, le prestataire s'engage, après concertation avec le Maître d'Ouvrage, à revoler la zone une seconde et dernière fois afin d'essayer de combler les manques avant de démobiliser.

Les candidats détailleront dans leur offre la méthodologie et les moyens prévus pour réaliser ces prétraitements dans des délais compatibles avec la conduite des opérations.

La conversion des données brutes en nuage de points géoréférencés peut fournir plusieurs solutions par impulsion laser (retours multiples). Les différentes solutions seront fournies, documentées et identifiées.

Les candidats devront détailler dans leur offre :

•La méthode et les outils prévus pour élaborer ce modèle de surface;

•La méthode et les outils prévus pour nettoyer rapidement ces retours surface afin d'estimer la couverture réellement obtenue dans le cadre du contrôle qualité rapide dont ils auront la charge. Il est rappelé que seuls les points de mesure représentatifs des reliefs sont pris en compte pour les calculs de couverture.

7-Traitement des données LiDAR

Les candidats détailleront dans leur offre la méthodologie et les moyens prévus pour :

- Exécuter un ajustement entre bandes rigoureux et précis non seulement dans les zones urbanisées mais également dans les zones non bâties du domaine terrestre et dans le domaine maritime ;
- Réaliser la classification automatique, contrôlé et son édition manuelle ;
- Fusionner les différentes sources de données (nuages de points bathymétriques, formes d'ondes complètes, images) afin de les visualiser, les analyser et les modéliser ;

- Développer des petits outils logiciels (macros, routines, algorithmes) afin de réaliser des analyses ad-hoc des données à la demande du Maître d'Ouvrage.

8-Restitution cartographique au 1/1000

La restitution cartographique terrestre et marin au 1/1000 du LIDAR aéroporté devra être faite sur des instruments et des outils de saisie, de traitement, de structuration et d'analyse spatiale permettant la fourniture des données géo référencées en WGS84 UTM32N représentant les différents niveaux d'objets géographiques. L'acquisition de données afférentes à ces niveaux devra être faite d'une façon structurée et topologique en utilisant les primitives géométriques : points, lignes, surfaces. Tous les éléments à restituer sont à déterminer par leurs trois coordonnées X, Y et Z. Les objets géographiques ponctuels linéaires et surfaciques respecteront la structuration des entités. Le matériel et les méthodes devront être décrits par les candidats de manière détaillée dans leur offre. Les candidats s'engagent sur les méthodes qu'ils mettront en œuvre pour aboutir à la précision demandée et à respecter les tolérances conformes aux règles de l'art.

Les éléments à restituer au 1/1000 :

La restitution en format shapefile projetée en WGS84 UTM 32N porte sur les éléments planimétriques définis ci après qui sont visibles et identifiables sur les images par une représentation supérieure à 1 millimètre à l'échelle d'un plan au 1/1000ème, avec une classification détaillée, code et thème .La symbologie doit être arrêtée en commun accord entre l'APAL et l'adjudicataire:

▪**En Milieu terrestre**

-Linéaire côtier,
-Plages,
-Dunes,
-Zones humides,
-Falaises,
-Ports, digues, épis, etc..
-Occupation du sol y compris les forêts, terres agricoles, les barrages
- Végétations (cultures, espaces verts, arbres isolés)
-Sites archéologiques
-Espaces bâtis (Zones résidentielles, Zones touristiques, Zones industrielles, loisirs, équipements sportifs...)
-Milieu urbain (continue, discontinue)
-Fossés, talus, remblais, rupture de pente… hors
-Hôpitaux, locaux des pompiers, pharmacies, bâtiments officiels, postes de police, écoles, musées, station de pompage …
- Réseaux hydrographiques artificiels (Assainissement, eau potable,..)
-Transport (Aéroports, métro, voies ferrées, bus, ….)
-Relief (Ligne de crête, point côté, courbe de niveau maitresse, courbe de niveau normale, courbe de niveau intercalaire, Talus
-Enrochements
-Infrastructures
-Voiries (route, piste, rue, Tunnel, passage souterrain, parking, Bretelle, etc…)
-Réseaux hydrographiques artificiels (canaux irrigation, drainage, ouvrage hydraulique…)
-Réseaux hydrographiques naturels (rivières, étangs…)
-Réseaux électriques
-Limites (haies, clôtures, murs, rangées d'arbres…)
-Etc.

▪**Milieu marin**

-Faciès benthique (Identification des caractéristiques et cartographie)
-fond marin (Identification et cartographie des fonds de mer)
-Etc

Article 4. Réunions d'études

La mission sera menée en étroite concertation avec l'APAL. Les réunions d'études ou de concertation sont à programmer. Les comptes rendus seront rédigés en langue française par le prestataire. D'autres réunions avec les partenaires tunisiens sont prévues durant le déroulement du projet.

-Une réunion au démarrage de l'opération pour la préparation des plans de vol et l'acquisition d'images aériennes et de données Lidar topo-bathymétriques, etc..
-Une réunion pour le contrôle des données ;
-Une réunion pour l'exploitation des données restituées ;

Les réunions avec l'APAL seront réalisées en fonction des besoins et de l'avancement des travaux.

Article 5. Formations

Une formation organisée par l'UGP d'une durée de cinq jours sera proposée à Tunis à **8 participants** membres de l'UGP, de l'APAL et du Centre National de la Cartographie et de la Télédétection. Au cours de cette formation menée par un expert du prestataire de service, plusieurs points devront être abordés :

- Présentation des données topo et bathy acquises (brutes et traitées) ;
- Présentation des produits finaux ;
- Exploitation des données ;
- Production de l'MNT topo-bathy, l'MNS topo-bathy, ortho images,…

Des supports de cours circonstanciés ainsi que des logiciels devront être mis à disposition des personnes qui seront formées. Le prestataire fournira un logiciel à chaque personne suivant la formation. Ce logiciel permettra de visualiser l'ensemble des données photo et LiDAR livrées, d'effectuer des mesures, de les exporter dans d'autres formats et d'importer des données externes pour les intégrer avec les données du projet. Le nombre de licences requises pour la formation est d'environ 08 licences.

Par ailleurs, dans le cadre du renforcement des capacités en la matière, il est demandé au prestataire de proposer un programme d'une session de formation à l'étranger pour les membres de l'UGP, les agents de l'APAL et du CNCT.

Aussi, Il est demandé au prestataire de proposer les équipements et logiciels nécessaires à acquérir ultérieurement par le Maitre d'Ouvrage pour le contrôle de qualité, traitement et la restitution et l'analyse des données LiDAR topo-bathymétriques.

Article 6. Contribution du Maitre d'Ouvrage

L'APAL mettra à disposition du prestataire des éléments cartographiques qui ne devront être utilisés que dans le cadre de la présente mission. Ces données sont les suivantes :

-Carte topographique au 1:50.000 en format papier
-Couche de l'altitude et points de côté en format shapefile
-Couche bathymétrique en format shapefile
-Couche morphologique au 1:25.000 en format shapefile
-Photo aérienne année 1996 en format papier
-Couche de l'occupation du sol au 1 :25000 en format shapefile

L'APAL mettra également à disposition du prestataire des éléments (analyses de turbidité, mesures de Secchi) acquis en amont de la date de commencement du projet permettant d'évaluer la meilleure période pour effectuer le levé bathymétrique.

Article 7. Propriété et confidentialité des résultats

Le maître d'ouvrage (APAL/PNUD) est le seul propriétaire à part entière de toutes les données brutes et traitées issues de la prestation. Toute exploitation ou publication des résultats, par le prestataire, à d'autres fins que celles de la présente prestation est strictement interdite.

Article 8 .Livrables

Tous les livrables relatifs aux levés topo-bathymétrique par méthode LiDAR (Acquisition, traitement, restitution et formation) doivent être livrés uniquement au PNUD-Tunisie en 1 exemplaire (sur disques durs externes) en version provisoire et en version définitive. Toutes les données collectées et les mesures réalisées (données laser, capteurs, annexes : GNSS, central inertielle…) doivent être livrées : données brutes et données prétraitées / traitées.
Ces livrables doivent contenir et être structuré comme suit :

▪**Répertoire métadonnées**

-GPS_IMU Data

Un fichier (*.xlsx) et (*.txt) contenant les données de navigation de chaque ligne de vol : ligne, temps, X, Y, Altitude, Lacet, Roulis, Tangage, Vitesse….

▪**Plans de vol :**

- Tous les Plans de vol définitifs et les plans de mobilisation
- Plans de vols réalisés et tableaux d'assemblage des données acquises preuve de couverture

▪**Répertoire des images en couleur naturelle**

-Images RVB de chaque ligne de vol

-Une mosaïque des images RVB de toute la zone à cartographier

▪**Répertoire des images infrarouge**

-Images IR non-ortho rectifiées de chaque ligne de vol

-Les différentes dalles d'images de composition CIR ortho rectifiées et mosaïquées

Les données images multi spectrales doivent être corrigées radiométriquement et géométriquement et fournies avec leurs paramètres d'acquisition, ainsi que les paramètres de correction géométrique (Modèle de distorsion du capteur utilisé).

Les images et ortho images doivent obligatoirement contenir l'année et le numéro de la mission, la date (jour/mois/année) et l'échelle de prise de vue, le numéro de la feuille et le nom du maître d'ouvrage "APAL".Le format du cliché sera définie en concertation avec le Maitre d'Ouvrage.

▪**Répertoire des données LiDAR**

-Nuage de points topographiques et bathymétriques bruts géo-référencés et corrigés

-Formes d'ondes complètes (Full WaveForm) des mesures topographiques et bathymétriques livrées aux formats F5 et WFM

-Un nuage de points topographiques prétraités

-Un nuage des données LiDAR géo référencées, classées, colorisées au format LAS, XYZ contenant toutes les métadonnées (xyz, nombre d'échos, numéros des échos, GPS, angle de visée,...)

- Des points classés
- Une Vue 3D globale du nuage de points classé
- Une Vue 3D des points de sursol avec le MNT topo-bathy

-Une image d'intensité du nuage de points découpée en dalles de 1x1 km et livrée aux formats Geotiff et ecw.

Les métadonnées doivent être fournies pour tous les produits de données créés lors du projet, qu'ils soient provisoires ou finaux. Les métadonnées doivent être conformes à la norme ISO 19115 ou ISO 19115-2 pour l'imagerie et les données rectangulaires.

-MNS et MNT topo-bathy (semi de points aux formats F5, LAZ, ASCII et grille ASCII &Arc Info)

Les nuages de points prétraités, issus du contrôle qualité rapide, sont livrés au format LAZ.

Un fichier de mesures est constitué pour chaque profil de mesure effectué, pour un type de capteur et dans un mode de fonctionnement donné. A chaque mesure est associée un « flag » de contrôle : de type « valide » ou « invalide », ou tout autre principe de classification permettant de séparer les mesures répondant aux objectifs et exigences du levé, des mesures non pertinentes (bruit de mesure, retours surface…).

Pour les nuages de points bruts (et prétraités), des règles de baptême des fichiers sont utilisées pour permettre une identification aisée et rapide des données laser. Le nom de chaque fichier de mesure laser devra comporter au minimum le baptême du profil selon le plan de vol théorique, et si possible :

• la date de mesure ;

• le type de profils (calibration, régulier ou traversier) ;

• le capteur utilisé (si plusieurs capteurs laser sont mis en œuvre) ;

• les éventuelles reprises de profil (indice concaténé au nom du profil repris par exemple).

A chaque point de mesure seront associés les attributs suivants :

• identifiant de la ligne de vol ;

• date et heure de la mesure (Standard GPS Time, l'emploi du GPS Week Time est à proscrire) ;

• numéro du retour et nombre de retours (si plusieurs retours par impulsions) ;

• angle du scan (souhaitable) ;

• intensité du signal retour (souhaitable) ;

• « flag » de contrôle (pour le nuage de points prétraité uniquement).

▪**Répertoire des données Vecteurs**

-Limite des images : Limite vecteur au format (*.shp) de l'étendu de toutes les images multi spectrales prises avec les capteurs multi-spectraux

- Le tableau d'assemblage

▪**Répertoire stations :**

La liste des coordonnées de toutes les stations de bases topographique avec les coordonnées (X, Y et Z)

▪**Documents**

-Zone d'intérêt : Fichiers vecteurs (*.shp, et *.kml ou*.kmz) de la zone d'intérêt

-Fichiers de calibration : Fichier de calibration, certificats de calibration des instruments utilisés, fichier de longueur d'onde et la résolution spectrale, fichier élévation solaire

-LoG du vol : Fichier des données GPS du déplacement de la plateforme, les mesures (Vitesse et accélérations angulaires) de la centrale inertielle, et les éléments de rattachement capteur-IMU (Le vecteur de rattachement + la matrice de passage du repère IMU au repère caméra (Boresight))

-Un rapport de mission en langue française décrira les conditions d'exécution du levé : prétraitements,

traitements réalisés, procédures, algorithmes et outils employés, paramètres de calibration…
Le soumissionnaire doit rédiger un rapport aux format (*.doc) et (*.pdf) des toutes les méthodes appliquées, logiciels et algorithmes utilisés de tous les post-traitements adoptés sur les données images et les points LiDAR: Correction radiométrique, ortho rectification et recalage des données entre elles, géo référencement des données (images et LiDAR), Mode d'acquisition GNSS et le type de couplage adopté (faible ou fort) et si possible les instruments d'acquisition (Désignation des capteurs Imageur et LiDAR).

Formats et résolution du livrable

- Les images doivent être dans les formats *.JPG et GeoTiff (*.tif)
- Les semis de points doivent être au format LAZ,ASCII et grille ASCII (ArcInfo)
- Tous les fichiers vecteurs doivent être dans les formats Sharpefile (*.shp) et Google Earth (*.kml,*.kmz);
- Les images brutes avec une couche shapefile contenant le découpage en tuiles
- Un fichier texte dans lequel figure-la liste des points d'appuis utilisés ainsi que l'indication de l'erreur totale de correction.
- Ortho-mosaïque : En bloc et en tuiles de 1kmx1km, en couleurs naturelles et CIR, en format ECW et Geotiff
- Plan photogrammétrique au 1/1000 en dalles de 1 x 1 km livré au format .shp
- Un rapport technique sous format *.Doc et *.Pdf.
- Le système de coordonnées utilisé pour les données multi spectrales et LiDAR est: UTMZone32North-Datum WGS84, métrique.

Les modes du MNT topo-bathy et du MNS topo-bathy seront en

- Mode vectoriel: F5, ASCII, .LAZ…
- Mode raster : F5 Grid, ASCII Grid, ARCGIS Grid,
- La résolution du MNT et du MNS est de 0,5m
- La fréquence des points laser émis par le système LiDAR et l'altitude de vol seront adaptées de manière à obtenir les densités demandées.

Article 9. Délai d'exécution de la mission

Le délai d'exécution plafond fixé par le Maître d'Ouvrage est de **six (06) mois**. Les délais seront comptabilisés à partir de la validation de la mission de survol suite à l'obtention des autorisations nécessaires.

Article 10. Durée et paiement

Livrables	Délais	Tranches de paiement
Plans de vol définitifs et plan de mobilisation	1 mois à partir de la signature du contrat	15% du montant total
Plans de vols réalisés et tableaux d'assemblage des données acquises preuve de couverture	10 jours à partir du dernier vol	20% du montant total
Formation d'une durée de cinq jours sera proposée à Tunis à **8 participants**	15 jours après à partir du dernier vol	5%
Livraison du nuage de points LiDAR Topo-bathy	La mission de survol se fera au maximum 1 mois à partir de	30%

brutes immédiatement après la mission aéroportée.	l'obtention des autorisations nécessaires et le livrable sera transmis au PNUD immédiatement après avoir effectué la mission aéroportée	
Remise des livrables en version provisoire : •Données laser brutes •Nuage de points topo-bathymétriques bruts géo référencés •Nuage de points topo-bathymétriques filtrés, prétraités, résultat du contrôle qualité ; •Images multi spectrales •MNT topo-bathy LiDAR, MNS topo-bathy LiDAR et haute précision de toute la zone d'intérêt	4 mois à partir de l'obtention des autorisations nécessaires	20 % du montant total
Remise des livrables en version finale	15 jours	10 % du montant total

La durée de la validation du livrable provisoire par le Maitre d'Ouvrage est de 20 jours hors délais d'exécution des prestations.

Article11 : Profil du soumissionnaire ou des consultants

1- Expérience du soumissionnaire

49. Critère de conformité	50. Minimum requis pour la conformité
Ancienneté du soumissionnaire	Cinq (05) années
Référence du soumissionnaire	▪Trois (02) références en acquisition aérienne de données images ou LiDAR ▪Trois (02) références en acquisition LiDAR bathymétrique dont une avec une densité supérieure à 10 pts / m2

Compétences	Preuves de compétence dans les domaines suivants : - Ingénierie - Exploitation de logiciels pour l'analyse des données LiDAR bathymétriques - Formation aux techniques d'exploitation des données livrées

2-Equipe de travail

Le soumissionnaire devrait présenter les profils suivants :

Désignation	**Nombre minimum demandé**	**Critères**	**Minimum requis pour la conformité**
Un chef de mission : Un ingénieur ayant un diplôme universitaire Bac + 5 au minimum	01	Expérience	Dix (5) années
		Références	Deux (02) références relatives à la direction de projets d'acquisition, et/ou de traitement et/ou la fourniture de données LiDAR topographiques et bathymétriques, réalisation de missions de photographie aérienne et restitution de données
Un spécialiste en télédétection ou LiDAR responsable de production et titulaire d'un diplôme universitaire Bac + 5 au minimum	01	Expérience	Trois (03) années
		Références	Deux (02) références relatives à la production de MNT, MNS, à partir d'images satellites ou LiDAR, traitement d'images satellites ou LiDAR, analyse automatisée des images satellites ou LiDAR, Expertise capteurs (optiques, radar, LiDAR), et/ou conception d'une prise de vues stéréo, etc.
Un topographe :	01	Expérience	Trois (03) années

Titulaire d'un diplôme de topographe		Références	Deux (02) références de travaux de levées topographiques et/ou bathymétriques

Article12.Méthodologie réalisation des prestations

Le prestataire proposera une méthodologie pour la conduite des travaux qu'il envisage d'engager, le planning détaillé pour les différentes tâches de la présente mission.
Le prestataire proposera les moyens techniques et logistiques pour la conduite des travaux.
Les plans de vol prévisionnels doivent être fournis par les candidats dans leur offre technique.

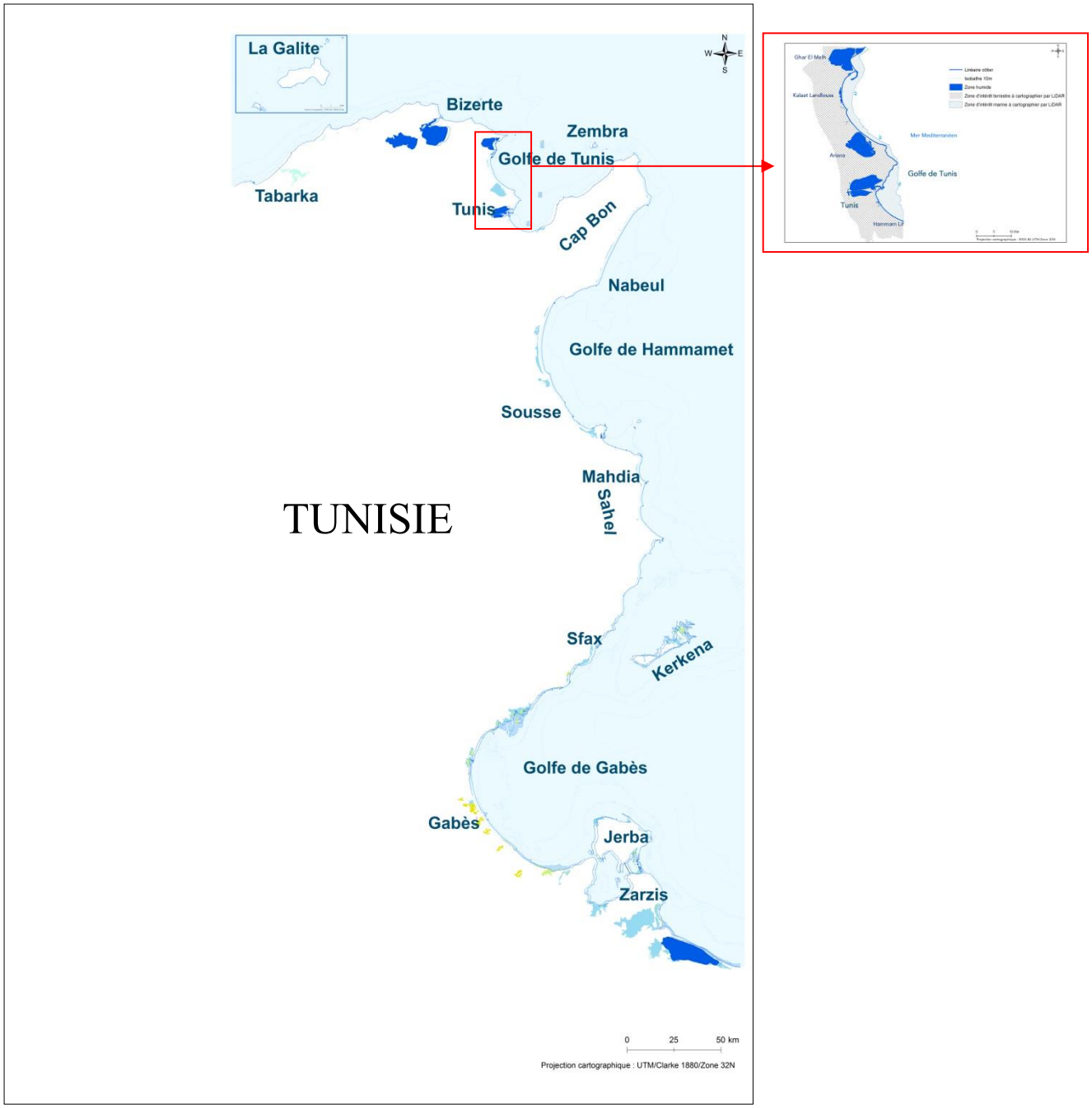
Article13.Coût des prestations

Le coût de réalisation de la prestation décrite dans le présent appel d'offres (comprenant l'acquisition, le traitement, la restitution et la formation sont précisés dans le bordereau des prix)

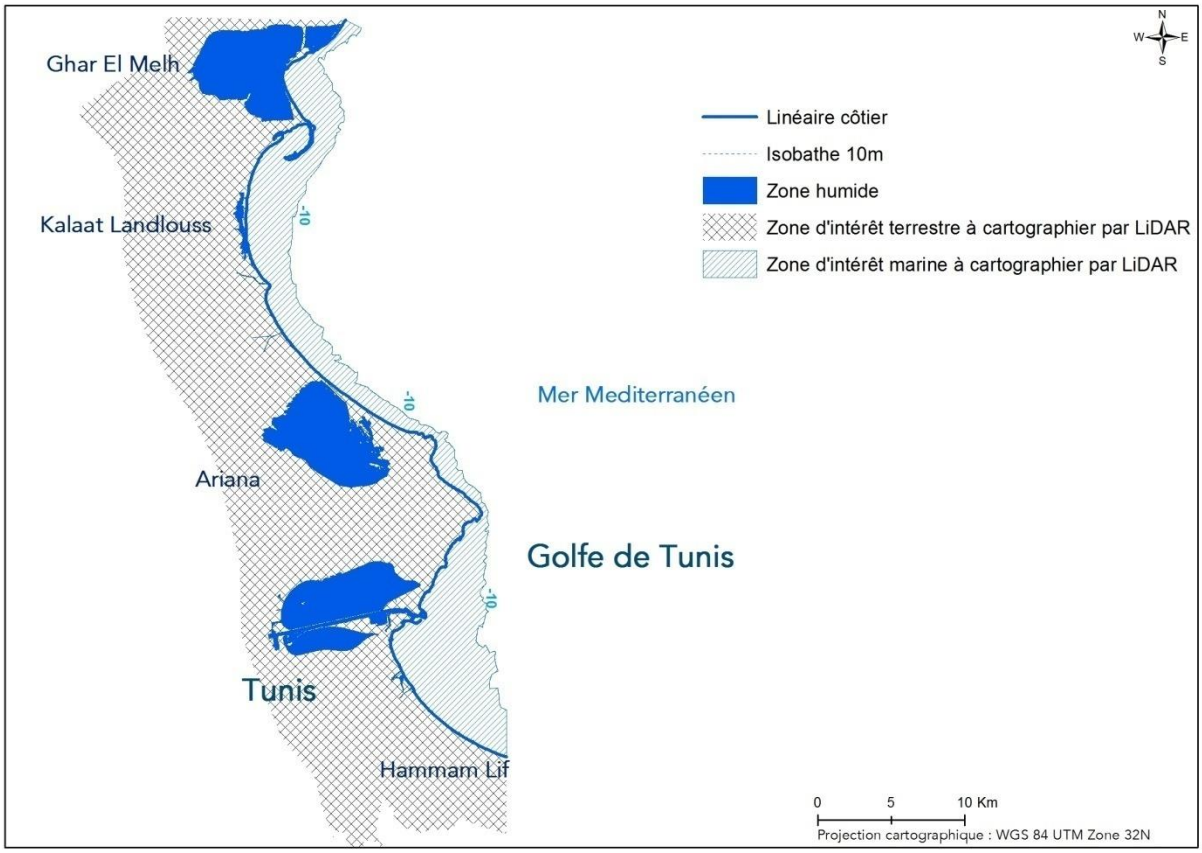
Article14 .Langue

La soumission, ainsi que toute correspondance connexe échangée entre le soumissionnaire et le PNUD, devront être rédigées en français.

ANNEXES



Localisation de la zone d'intérêt



Zones terrestre et marine à cartographier par LiDAR

SECTION 5B : Autres exigences connexes

Outre le tableau des exigences précédent, les soumissionnaires doivent tenir compte des exigences et conditions supplémentaires suivantes, et des services connexes nécessaires pour satisfaire les exigences : *[cochez la condition applicable au présent AO, supprimez l'entière rangée si elle ne s'applique pas aux biens fournis]*

Termes de livraison [INCOTERMS 2010] *(veuillez lier ceci au barème de prix)*	Non applicable
Adresse exacte de livraison ou du lieu d'installation	41 bis Avenue Louis Braille Cité El Khadra 1003 Tunis Tunisie
Mode de transport privilégié	Non applicable
Transitaire privilégié par le PNUD, le cas échéant[3]	Non applicable
Distribution des documents de transport *(si utilisation de transitaire)*	Non applicable
Si nécessaire, le dédouanement sera effectué par :	Non applicable
Inspection à l'usine ou avant expédition	Non applicable
Inspection à la livraison	Non applicable
Exigences en matière d'installation	Non applicable
Exigences en matière de tests	Non applicable
Contenu de la formation à l'exploitation et la maintenance	Oui : Voir Exigences et spécifications techniques dans la section 5A
Mise en service	Non applicable
Période de garantie	Non applicable
Service d'assistance local	Non applicable
Exigences en matière d'appui technique	Non applicable.
Exigences en matière de services après-vente	☐ Non applicable
Conditions de paiement *(avance maximale de 20 % du prix total, conformément à la politique du PNUD)*	Non Applicable
Conditions de versement du paiement	☐ Acceptation écrite des biens basée sur le plein respect des exigences de l'appel d'offres dans la section 5A
Toute la documentation, notamment les catalogues, les instructions et les manuels d'exploitation sont dans cette langue	Français

[3]Selon les INCOTERMS indiqués dans l'AO. L'utilisation d'un transitaire privilégié par le PNUD peut être envisagée afin de s'assurer de la bonne connaissance par le transitaire des procédures et des exigences en matière de documentation qui sont applicables au PNUD lors du dédouanement auprès des autorités douanières du pays de destination.

SECTION 6 : Formulaires de soumission à renvoyer/liste de vérification

Le présent formulaire sert de liste de vérification pour la préparation de votre offre. Veuillez remplir les formulaires de soumission à renvoyer conformément aux instructions se trouvant dans les formulaires et les renvoyer dans le cadre du dépôt de votre offre. Aucun changement apporté au format des formulaires n'est permis est aucun remplacement n'est accepté.

Avant le dépôt de votre offre, veuillez vous assurer qu'elle respecte les instructions en matière de dépôt des offres de la fiche technique 22.

Offre technique :

Avez-vous dûment rempli tous les formulaires de soumission à renvoyer ?	
▪ Formulaire A : Formulaire de soumission de l'offre	☐
▪ Formulaire B : Formulaire d'information sur le soumissionnaire	☐
▪ Formulaire C : Formulaire d'information sur les coentreprises/consortiums/partenariats	☐
▪ Formulaire D : Formulaire de qualification	☐
▪ Formulaire E : Format de l'offre technique/Détail quantitatif estimatif	☐
▪ Formulaire G : Validité de la garantie de soumission	
Avez-vous fourni les documents requis pour établir votre plein respect des critères d'évaluation dans la section 4 ?	☐

Barème de prix :

▪ Formulaire F : Formulaire de barème de prix	☐

Formulaire A : Formulaire de soumission de l'offre

Nom du soumissionnaire :	[Insérer nom du soumissionnaire]	Date :	[Sélectionner date]
Référence de l'appel d'offres :	[Insérer numéro de référence de l'AO]		

La société soussignée propose de fournir les biens et services connexes requis pour [Insérer nom des biens et services] conformément à votre appel d'offres n° [Insérer numéro de référence de l'AO] et à notre offre. Nous déposons par les présentes notre offre qui inclut l'offre technique et le barème de prix.

Notre barème de prix, ci-joint, représente une somme de [Insérer montant en lettres et en chiffres et indiquer la devise].

Nous déclarons par la présente que notre société, ses prestataires de service agréés ou ses filiales et ses employés, notamment les membres de toute coentreprise, tout consortium ou tout partenariat ou les sous-traitants ou fournisseurs de toute partie du contrat :

a) Ne font pas l'objet d'interdictions d'achat provenant de l'ONU, notamment, sans s'y limiter, d'interdictions découlant de la Liste récapitulative relative aux sanctions imposées par le Conseil de sécurité de l'ONU ;

b) N'ont pas été suspendus, exclus ou autrement désignés comme inéligibles par tout organisme des Nations Unies, le Groupe de la Banque mondiale ou toute autre organisation internationale ;

c) Ne sont sujets à aucun conflit d'intérêts conformément à la clause 4 des instructions à destination des soumissionnaires ;

d) N'emploient pas ou ne prévoient pas d'employer une personne étant ou ayant été membre du personnel de l'ONU au cours de la dernière année si elle a ou a eu des relations d'affaires avec notre société en sa qualité de membre du personnel de l'ONU au cours des trois dernières années de service avec l'ONU (conformément aux restrictions applicables après la cessation de service de l'ONU, publiées dans le document ST/SGB/2006/15) ;

e) N'ont déclaré aucune faillite, n'ont été impliqués dans aucune faillite ou dans des procédures de cessation de paiement, et n'ont fait l'objet d'aucun jugement ni action légale en cours qui pourrait nuire à leurs opérations dans un futur proche ;

f) Entreprennent de ne s'engager dans aucune pratique illicite, y compris, sans s'y limiter, dans la corruption, la fraude, la coercition, la collusion, l'obstruction et toute autre pratique non éthique, avec l'ONU ou toute autre partie, et de mener leurs activités d'une manière qui empêche tout risque financier, opérationnel, pour sa réputation, ou tout autre risque indu pour l'ONU, et nous servons les principes du Code de conduite des fournisseurs des Nations Unies et adhérons aux principes du Pacte mondial des Nations Unies.

Nous déclarons que toutes les informations et déclarations indiquées dans la présente offre sont exactes et nous reconnaissons que toute mauvaise interprétation ou représentation y figurant pourra conduire à notre disqualification ou à des sanctions de la part du PNUD.

Nous proposons de fournir les biens et services connexes conformément aux documents de l'offre, notamment les conditions générales du contrat du PNUD, et au tableau des exigences et des spécifications techniques.

Notre offre est valide et nous oblige pour la période indiquée dans la fiche technique.

Nous comprenons et reconnaissons que vous n'êtes pas tenus d'accepter toute offre reçue.

J'atteste que je suis dûment autorisé par [Insérer nom du soumissionnaire] à signer la présente offre et y être lié si le PNUD l'accepte.

Nom : _____

Fonction : _____

Date : _____

Signature : _____

[Apposer sceau avec sceau officiel du soumissionnaire]

Formulaire B : Formulaire d'information sur le soumissionnaire

Dénomination légale du soumissionnaire	[Compléter]
Adresse légale	[Compléter]
Année d'enregistrement :	[Compléter]
Coordonnées du représentant autorisé du soumissionnaire	Nom et fonction : [Compléter] Numéros de téléphone : [Compléter] Courriel : [Compléter]
Êtes-vous un fournisseur enregistré auprès du Portail mondial pour les fournisseurs des organismes des Nations Unies ?	☐ Oui ☐ Non Si oui, [Insérer numéro de fournisseur du Portail]
Êtes-vous un fournisseur du PNUD ?	☐ Oui ☐ Non Si oui, [Insérer numéro de fournisseur du PNUD]
Pays d'activité	[Compléter]
Nombre d'employés à plein temps	[Compléter]
Attestation d'assurance qualité (par exemple ISO 9000 ou équivalent) (Si oui, fournir une copie du certificat pertinent) :	[Compléter]
Votre société dispose-t-elle d'une accréditation telle que ISO 14001 ou ISO 14064 ou équivalent en lien avec l'environnement ? *(Si oui, fournir une copie du certificat valide) :*	[Compléter]
Votre société dispose-t-elle d'une déclaration écrite de sa politique environnementale ? *(Si oui, fournir une copie)*	[Compléter]
Votre organisation montre-t-elle un engagement important à la durabilité par d'autres moyens, par exemple des documents sur les politiques internes de la société sur l'autonomisation des femmes, les énergies renouvelables ou une	[Compléter]

appartenance à des institutions commerciales qui encouragent ces questions ?	
Votre société est-elle membre du Pacte mondial des Nations Unies ?	[Compléter]
Personnes référentes que le PNUD peut contacter pour toute demande d'éclaircissement lors de l'évaluation de l'offre	Nom et fonction : [Compléter] Numéros de téléphone : [Compléter] Courriel : [Compléter]
Veuillez joindre les documents suivants :	▪ Profil d'entreprise ne devant pas dépasser 15 pages, ainsi que des brochures et catalogues de produits imprimés se rapportant aux biens et services achetés ▪ Attestation d'incorporation ou d'enregistrement de la société ▪ Attestation d'immatriculation ou de paiement délivrée par l'administration fiscale attestant que le soumissionnaire est à jour de ses obligations fiscales, ou une attestation d'exonération fiscale, si le soumissionnaire jouit d'un tel privilège ▪ Documents d'enregistrement de la raison sociale, le cas échéant ▪ Certificat de qualité (par exemple ISO, etc.) ou autres certificats, accréditations, prix, distinctions similaires reçus par le soumissionnaire, le cas échéant ▪ Certificats, accréditations, mentions ou étiquettes de conformité environnementale et autres preuves des pratiques du soumissionnaire qui contribuent à la durabilité environnementale et à la réduction des effets néfastes sur l'environnement (par exemple l'utilisation de substances non toxiques, de matières premières recyclées, de matériel à faible consommation d'énergie, à émission de carbone réduite, etc.), soit dans le cadre de ses pratiques commerciales, soit dans les biens qu'il fabrique ▪ Brevets, si les technologies proposées dans l'offre sont brevetées par le soumissionnaire ▪ Attestation ou autorisation indiquant que le soumissionnaire est le représentant du fabricant, ou une procuration ▪ Licences d'exportation le cas échéant ▪ Autorisation du gouvernement local de s'implanter et d'exploiter son activité sur le lieu d'affectation, le cas échéant ▪ Lettre officielle de nomination en qualité de représentant local, si le soumissionnaire dépose une offre pour le compte d'une entité située en dehors du pays

Formulaire C : Formulaire d'information sur les coentreprises/consortiums/partenariats

Nom du soumissionnaire :	[Insérer nom du soumissionnaire]	Date :	[Sélectionner date]
Référence de l'appel d'offres :	[Insérer numéro de référence de l'AO]		

À remplir et renvoyer avec votre offre, si celle-ci est déposée en tant que coentreprise, consortium ou partenariat.

Non	**Nom du partenaire et coordonnées** (adresse, numéros de téléphone, numéros de fax, courriel)	**Part proposée de responsabilités (en %) et type de biens ou de services à fournir**
1	[Compléter]	[Compléter]
2	[Compléter]	[Compléter]
3	[Compléter]	[Compléter]

Nom du partenaire principal (disposant de l'autorité pour obliger la coentreprise, le consortium, le partenariat lors du processus d'appel d'offres, et dans le cas où un contrat est attribué, lors de l'exécution du contrat)	[Compléter]

Nous vous joignons une copie du document sus référencé signé par chaque partenaire, qui détaille la structure juridique possible et la confirmation de l'obligation conjointe et solidaire des membres de ladite coentreprise :

☐ Lettre d'intention de former une coentreprise ***OU*** ☐ accord de coentreprise, de consortium ou de partenariat

Nous confirmons par la présente que si le contrat est attribué, toutes les parties à la coentreprise, au consortium ou au partenariat seront conjointement et solidairement responsables vis-à-vis du PNUD pour le respect des dispositions du contrat.

Nom du partenaire : _____

Signature : _____

Date : _____

Nom du partenaire : _____

Signature : _____

Date : _____

Nom du partenaire : _____	Nom du partenaire : _____
Signature : _____	Signature : _____
Date : _____	Date : _____

Formulaire D : Formulaire d'éligibilité et de qualification

Nom du soumissionnaire :	[Insérer nom du soumissionnaire]	Date :	[Sélectionner date]
Référence de l'appel d'offres :	[Insérer numéro de référence de l'AO]		

En cas de coentreprise, consortium ou partenariat, à remplir par chaque partenaire.

Antécédents de contrats inexécutés

☐ Aucune inexécution de contrat survenue au cours des 3 dernières années
☐ Contrats inexécutés au cours des 3 dernières années

Année	**Partie inexécutée du contrat**	**Numéro de contrat**	**Montant total du contrat** (valeur actuelle en dollars É.-U.)
		Nom du client : Adresse du client : Raison(s) de l'inexécution :	

Antécédents de contentieux (notamment contentieux en cours)

☐ Aucun contentieux au cours des 3 dernières années
☐ Antécédents de contentieux comme indiqué ci-dessous

Année du différend	**Montant du différend** (en dollars É.-U.)	**Numéro de contrat**	**Montant total du contrat** (valeur actuelle en dollars É.-U.)
		Nom du client : Adresse du client : Sujet du différend : Partie à l'origine du différend : Statut du différend : Partie gagnante si réglé :	

Expériences antérieures

Veuillez lister uniquement les missions similaires antérieures complétées avec succès au cours des 3 dernières années.

Veuillez lister uniquement les missions pour lesquelles le soumissionnaire a traité ou sous-traité légalement pour le client en tant qu'entreprise, ou faisait partie des partenaires du consortium ou de la coentreprise. Les missions complétées par les experts individuels du soumissionnaire qui travaillent à titre personnel ou par l'intermédiaire d'autres sociétés ne peuvent pas être considérées comme faisant partie des expériences pertinentes du soumissionnaire ou de celles des partenaires ou sous-consultants du soumissionnaire, mais peut être déclarée par les experts dans leur CV. Le soumissionnaire doit être préparé à fournir des éléments concernant l'expérience déclarée en présentant des copies des documents et références appropriés à la demande du PNUD.

Nom du projet et pays d'affectation	Coordonnées du client et de la personne référente	Valeur du contrat	Période d'activité et statut	Types d'activités entreprises

Les soumissionnaires peuvent également joindre leur propre fiche de projet accompagnée de plus de détails au regard des missions ci-dessus.

☐ Ci-joint, les déclarations de performance satisfaisante de la part des trois (3) premiers clients, ou plus.

Situation financière

Chiffre d'affaires des 3 dernières années	Année Année Année	Dollars É.-U. Dollars É.-U. Dollars É.-U.
Dernière cote de crédit (le cas échéant), indiquer la source		

Informations financières (dans un équivalent des dollars É.-U.)	**Informations collectées au cours des 3 dernières années**		
	Année 1	Année 2	Année 3
	Informations provenant du bilan		
Actifs totaux			
Obligations totales			
Actifs actuels			
Obligations actuelles			
	Informations provenant de la déclaration de revenus		
Recettes totales et brutes			

Profits avant impôts			
Profit net			
Ratio actuel			

☐ Ci-joint, les copies des états financiers vérifiés (bilans, notamment toutes les notes connexes et déclarations de revenus) pour les années requises ci-dessus, conformes aux conditions suivantes :

a) Doivent représenter la situation financière du soumissionnaire ou de la partie à la coentreprise et non de sociétés sœurs ou de la société mère ;
b) Les états financiers collectés doivent être vérifiés par un comptable public certifié
c) Les états financiers collectés doivent correspondre aux périodes comptables déjà complétées et vérifiées. Aucune déclaration se rapportant à des périodes partielles ne sera acceptée.

Formulaire E : Format de l'offre technique

Nom du soumissionnaire :	[Insérer nom du soumissionnaire]	Date :	[Sélectionner date]
Référence de l'appel d'offres :	[Insérer numéro de référence de l'AO]		

L'offre du soumissionnaire doit être organisée de manière à suivre le format de l'offre technique. S'il est exigé ou demandé de la part du soumissionnaire que ce dernier adopte une approche précise, celui-ci ne doit pas seulement déclarer son acceptation, mais également décrire la manière dont il compte respecter les exigences. Si une réponse descriptive est exigée et que le soumissionnaire ne la fournit pas, son offre sera déclarée non conforme.

SECTION 1 : Qualification, capacités et expérience du soumissionnaire

1.1 Capacités organisationnelles générales qui sont susceptibles d'influer sur la mise en œuvre : structure de gestion, stabilité financière et capacités de financement des projets, contrôles de la gestion des projets, mesure dans laquelle les travaux seraient sous-traités (le cas échéant, fournir des détails).

1.2 Pertinence des connaissances et expérience spécialisées au sujet d'engagements similaires pris dans la région ou le pays.

1.3 Procédures d'assurance qualité et mesures d'atténuation des risques.

1.4 Engagement de l'organisation à la durabilité.

SECTION 2 : Portée des prestations à fournir, spécifications techniques et services connexes

La présente section doit démontrer que le soumissionnaire se conforme aux spécifications en identifiant les éléments spécifiques proposés, en répondant aux exigences point par point, comme indiqué, en fournissant une description détaillée des modalités d'exécution essentielles proposées, et en montrant de quelle manière l'offre respecte ou dépasse les exigences ou spécifications. Tous les aspects importants doivent être traités au moyen de détails suffisants.

2.1 Une description détaillée de la manière dont le soumissionnaire fournira les biens et services requis, en gardant à l'esprit le caractère approprié des conditions locales et de l'environnement du projet. Détails sur la manière dont les différents éléments de service seront organisés, contrôlés et livrés.

2.2 Indiquer si des travaux seront sous-traités, à qui, dans quel pourcentage des exigences, pour quelles raisons, les rôles proposés des sous-traitants et la manière dont l'ensemble des personnes feront fonctionner l'équipe.

2.3 L'offre doit également comprendre des détails au sujet des dispositifs d'examen de l'assurance qualité et de l'assurance technique interne du soumissionnaire.

2.4 Le plan de mise en œuvre, notamment un diagramme de Gantt ou un échéancier de projet indiquant le déroulement détaillé des activités qui seront entreprises et leur calendrier respectif.

2.5 Montrer la manière dont vous prévoyez d'intégrer des mesures de durabilité à l'exécution du contrat.

2.6 Les services et exigences connexes telles que l'installation, la formation et les services après-vente doivent également être listés, comme exigé.

Biens et services à fournir Spécifications techniques	**Votre réponse**				
	Respect des spécifications techniques		**Date de livraison** *(confirmer que vous vous y conformez ou indiquer votre date de livraison)*	**Attestation de qualité, licences d'exportation, etc.** *(indiquer tout élément applicable et le joindre)*	**Observations**
	Oui, nous nous y conformons	**Non, nous ne pouvons pas nous y conformer** *(indiquer divergences)*			
Plans de vol définitifs et plan de mobilisation					
Plans de vols réalisés et tableaux d'assemblage des données acquises preuve de couverture					
Formation d'une durée de cinq jours sera proposée à Tunis à **8 participants**					
•Données laser brutes (points et formes d'onde complètes);					
•Nuage de points topo-bathymétriques bruts géo référencés et, pour la partie marine, corrigés de la réfraction et du temps de parcours : Résultat du processus de conversion des données brutes laser en nuage de points avant contrôle qualité					
•Nuage de points topo-bathymétriques filtrés, prétraités, résultat du contrôle qualité ;					
•Images multi spectrales (avec canal infrarouge et RVB), ortho-images, géo					

référencées corrigées radio métriquement et ortho rectifiées à haute résolution individualisées et mosaïqués de toute la zone d'intérêt ;					
•MNT topo-bathy LiDAR, MNS topo-bathy LiDAR et haute précision de toute la zone d'intérêt.					
- Répertoire métadonnées - Répertoire des images en couleur naturelle - ▪Répertoire des données LiDAR - Répertoire des données Vecteurs - Répertoire stations - Documents					

SECTION 3 : Structure de gestion et personnel essentiel

3.1 Décrire la méthode de direction générale en matière de planification et d'exécution du contrat. Inclure un tableau d'organisation pour la gestion du projet en décrivant la relation entre les postes et désignations clés. Fournir une feuille de calcul pour montrer les activités de chaque catégorie de personnel ainsi que le temps alloué à leur implication.

3.2 Fournir les CV des membres du personnel essentiel qui sera employé pour soutenir la mise en œuvre de ce projet en utilisant le format ci-dessous. Les CV doivent montrer les qualifications dans les domaines pertinents pour la fourniture des biens et services.

Format du CV pour les membres du personnel essentiel proposés

Nom du membre du personnel	[insérer]
Poste pour cette mission	[insérer]
Nationalité	[insérer]
Compétences linguistiques	[insérer]
Formation/Qualifications	*[Résumer formations à l'université ou autre formation spécialisée du membre du personnel en indiquant les noms des établissements d'enseignement, les dates et les diplômes ou qualifications obtenus]*
	[insérer]
Certifications professionnelles	*[Fournir des détails des certifications professionnelles dans les domaines pertinents pour la fourniture des biens et services]*
	▪ Nom de l'établissement : [insérer] ▪ Date de certification : [insérer]
Emploi/Expérience	*[Lister tous les postes occupés par le membre du personnel (en commençant par le poste actuel, par ordre chronologique inversé) en indiquant les dates, noms des organismes, nom du poste occupé et lieu de l'emploi. En ce qui concerne l'expérience accumulée au cours des cinq dernières années, détailler le type d'activités entreprises, le degré de responsabilités, le lieu des affectations et toute autre information ou expérience professionnelle considérée comme pertinente dans ce cadre]*
	[insérer]
Références	*[Fournir noms, adresses, numéro de téléphone et courriel pour deux (2) références]*
	Référence 1 : [insérer] Référence 2 : [insérer]

J'atteste que les renseignements donnés ci-dessus décrivent correctement, à ma connaissance, mes qualifications, expériences, et d'autres informations pertinentes à mon sujet.

_____ _____

Signature du membre du personnel Date (jour/mois/année)

Formulaire F : Formulaire de barème de prix

Nom du soumissionnaire :	[Insérer nom du soumissionnaire]	Date :	[Sélectionner date]
Référence de l'appel d'offres :	[Insérer numéro de référence de l'AO]		

Le soumissionnaire doit établir le barème de prix conformément au format ci-dessous. Le barème de prix doit indiquer la répartition détaillée des coûts de tous les biens et services connexes à fournir. Des chiffres séparés doivent être fournis pour chaque regroupement ou catégorie fonctionnels, le cas échéant.

Toute estimation de frais remboursables, tels que les déplacements d'experts et les frais et débours divers, doit être indiquée séparément.

Langue de l'offre : [Insérer devise]

Barème de prix

Numéro d'objet	Description	Unité de mesure	Quantité	Prix unitaire	Prix total
1	Plans de vol définitifs et plan de mobilisation	**Forfait**	**01**		
2	Plans de vols réalisés et tableaux d'assemblage des données acquises preuve de couverture	**Forfait**	**01**		
3	Formation d'une durée de cinq jours sera proposée à Tunis à **8 participants**	**Forfait**	**5 jours 8 participants**		
4	•Données laser brutes (points et formes d'onde complètes);	**Forfait**	**01**		
5	•Nuage de points topo-bathymétriques bruts géo référencés et, pour la partie marine, corrigés de la réfraction et du temps de parcours : Résultat du processus de conversion des données brutes laser en nuage de points avant contrôle qualité ;	**Forfait**	**01**		

6	•Nuage de points topo-bathymétriques filtrés, prétraités, résultat du contrôle qualité ;	**Forfait**	**01**		
7	•Images multi spectrales (avec canal infrarouge et RVB), ortho-images, géo référencées corrigées radio métriquement et ortho rectifiées à haute résolution individualisées et mosaïqués de toute la zone d'intérêt ;	**Forfait**	**01**		
8	•MNT topo-bathy LiDAR, MNS topo-bathy LiDAR et haute précision de toute la zone d'intérêt.	**Forfait**	**01**		
				TOTAL GÉNÉRAL	

Prix hors TVA, hors droit de douane et hors droit sur la consommation

Nom du soumissionnaire : _____

Signature autorisée : _____

Nom du signataire autorisé : _____

Nom de la fonction : _____

FORMULAIRE G : Formulaire de garantie de soumission

(Ceci doit être finalisé sur le papier à en-tête officiel de la banque émettrice.
Excepté les espaces prévus à cet effet, aucune modification ne peut être apportée au présent modèle.)

À : Le PNUD,
[Insérer les coordonnées indiquées dans la fiche technique]

CONSIDÉRANT [nom et adresse du prestataire]que (ci-après le « soumissionnaire ») a déposé une offre auprès du PNUD en date du Cliquer ici pour entrer la date pour la fourniture de biens et services au titre de[Insérer nom des biens et services] (ci-après l'« offre ») **:**

CONSIDÉRANT que vous avez stipulé que le soumissionnaire devait vous fournir une garantie bancaire émise par une banque reconnue au montant indiqué ci-après à titre de garantie au cas où le soumissionnaire :

a) Ne signerait pas le contrat après que le PNUD le lui ait attribué ;
b) Retirerait son offre après la date d'ouverture des offres ;
c) Ne se conformerait pas à une modification des exigences décidée par le PNUD en application des instructions de l'appel d'offres ;
d) Ne fournirait pas une garantie de bonne exécution, des assurances ou d'autres documents pouvant être exigés par le PNUD comme condition préalable pour l'entrée en vigueur du contrat.

ET CONSIDÉRANT que nous avons accepté de délivrer au soumissionnaire cette garantie bancaire :

Nous déclarons par la présente que nous nous portons garants et que nous sommes responsables envers vous, au nom du soumissionnaire, dans la limite de *[montant de la garantie] [en lettres et en chiffres]*, telle somme étant payable dans les devises et les proportions de devises dans lesquelles le prix offert est payable, et nous nous engageons à vous payer, à première demande écrite de votre part et sans objection ni discussion, toute somme dans la limite de *[montant de la garantie tel que susmentionné*] sans que vous n'ayez à prouver ou motiver votre demande de paiement pour la somme susmentionnée.

Cette garantie est valable jusqu'à 30 jours après la date finale de validité des offres.

SIGNATURE ET SCEAU DE LA BANQUE GARANTE

Signature : _____

Nom : _____

Fonction : _____

Date : _____

Nom de la banque :_____

Adresse :_____

[Apposer sceau avec sceau officiel de la banque]