



**Appel d'Offres Ouvert sur offre de prix
N° 01/2024/A.U.O
du 24 septembre 2024 à 10 heures**

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Ayant pour objet :

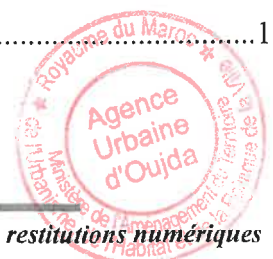
L'exécution des prises de vues aériennes par caméra numérique à une résolution de 15 cm, la génération du modèle numérique de terrain(MNT), l'établissement des orthophotos et l'établissement des plans de restitutions numériques à l'échelle 1/2000 des communes et centres suivants :

Oujda, Ahl Angad, Isly, Sidi Moussa Lamhaya, Bouarfa, Beni guil,
Ain Chouater, Bni Tadjit, Talsint, Debdou, Sidi Ali Belkacem, ,
Touissit et Sidi Boubker.

Appel d'offres ouvert sur offres de prix n° 01/ 2024/A.U.O (séance publique) en application des dispositions du Décret n°2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (08 Mars 2023) relatif aux marchés publics.

Sommaire

ARTICLE 1 : Objet de l'Appel d'Offres	3
ARTICLE 2 : Maître d'Ouvrage	3
ARTICLE 3 : Pièces Constitutifs du Marché.....	4
ARTICLE 4 : Validité du Marché.....	4
ARTICLE 5 : Références aux Textes Généraux et spéciaux	4
ARTICLE 6 : Délai d'exécution des travaux.....	5
ARTICLE 7 : Caractères et Nature des Prix	6
ARTICLE 8 : Impôts, Taxes, Droits d'Enregistrement	6
ARTICLE 9. Réception Provisoire et Définitive de l'Etude	6
ARTICLE 10. Délai de garantie	7
ARTICLE 11. Domicile du Titulaire	7
ARTICLE 12 : Modalités de Paiement	7
ARTICLE 13 : Cautionnement et Retenue de Garantie.....	8
ARTICLE 14 : Pénalités de Retard.....	8
ARTICLE 15 : Nantissement.....	8
ARTICLE 16 : Résiliation du Marché	9
ARTICLE 17 : Contentieux et Litiges	9
ARTICLE 18 : Délai de Notification de l'Approbation	9
ARTICLE 19 : Assurance du Titulaire	10
ARTICLE 20 : Protection de la Main d'Oeuvre	10
Article 21 : Secret Professionnel et Propriété des Etudes.....	10
ARTICLE 22 : Incompatibilité	11
ARTICLE 23 : Cas de Force Majeure	11
ARTICLE 24 : Protection des données personnelles :	11
ARTICLE 25 : Bordereau des Prix-détail estimatif.....	11
ARTICLE 26 : Prescriptions techniques spéciales	12
ARTICLE 27 : Documents mis à la Disposition du Contractant.....	16
ARTICLE 28 : Documents à Remettre au Maître d'ouvrage	16
ARTICLE 30 : Contrôle – Vérification	17
ARTICLE 31 : Présentation des documents	18



CLAUSES ADMINISTRATIVES ET GENERALES

ARTICLE 1 : Objet de l'Appel d'Offres

Le présent appel d'offres a pour objet l'exécution des prises de vues aériennes par caméra numérique à une résolution de 15 cm, la génération du modèle numérique de terrain(MNT), l'établissement des orthophotos et l'établissement des plans de restitutions numériques à l'échelle 1/2000 des communes et centres suivants:

* Oujda, Ahl Angad, Isly et Sidi Moussa Lamhaya relevant de la Préfecture Oujda-Angad;

* Touissit et Sidi Boubker relevant de la province de Jerada.

*Debdou et Sidi Ali Belkacem relevant de la province de Taourirt.

*Bouarfa, Bni Guil,Ain Chouater, Talsint et Bni Tadjit relevant de la province de Figuig.

Province	Centres	Communes concernées	Surface à restituer en ha
<i>Oujda-Angad</i>	Oujda	✓ Oujda ✓ Isly ✓ Ahl Angad ✓ Sidi Moussa Lamhaya	14468
<i>Jerada</i>	Touissit- Sidi Boubker	✓ Touissit ✓ Sidi Boubker	1091
<i>Figuig</i>	Ain Chouater	Ain Chouater	240
	Bni Tadjit	Bni Tadjit	110
	Talsint	Talsint	1359
	Bouarfa- Bni Guil	✓ Bouarfa ✓ Bni Guil	3005
<i>Taourirt</i>	Debdou - SidiAli Belkacem	✓ Debdou ✓ SidiAli Belkacem	808
Total			21081

Les plans restitués à l'échelle 1/2000 doivent être redessinés à l'échelle 1/5000 par voie de généralisation.

Le présent appel d'offres ouvert sur offres de prix est passé en vertu des dispositions du Décret n°2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (08 Mars 2023) relatif aux marchés publics.

ARTICLE 2 : Maître d'Ouvrage

Le Maître d'Ouvrage du marché qui sera passé suite au présent appel d'offres est l'Agence Urbaine d'Oujda (AUO) représentée par son Directeur.



ARTICLE 3 : Pièces Constitutives du Marché

Les pièces constitutives du marché qui sera passé suite au présent appel d'offres sont :

- L'acte d'engagement ;
- Le contrat du marché issu du présent appel d'offres et le présent cahier des prescriptions spéciales dûment signé et paraphé ;
- Le bordereau des prix-détail estimatif ;
- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés des Etudes et Maîtrise d'ouvrages (CCAG-EMO) exécutés pour le compte de l'Etat approuvé par le Décret n° 2332-01-2 du 22 Rabii I 1423 (4 juin 2002).

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

ARTICLE 4 : Validité du Marché

Le marché découlant du présent appel d'offres ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après son approbation par le Directeur de l'Agence Urbaine d'Oujda et son visa par le Contrôleur de l'Etat auprès de l'Agence Urbaine de Oujda, lorsque le visa est requis.

ARTICLE 5 : Références aux Textes Généraux et spéciaux

Les obligations du contractant découlant du présent appel d'offres résultent du présent cahier de prescriptions spéciales CPS et des documents ci-après :

1. Le Dahir portant loi n° 1.93.51 du 22 Rabia I 1414 (10 septembre 1993), instituant les Agences Urbaines, notamment son article 3 ;
2. Le Décret n° 2.93.67 du 27 rabia II 1414 (21 septembre 1993) pris pour l'application du dahir portant loi n° 1.93.51 du 22 Rabia I 1414 (10 Septembre 1993), instituant les Agences Urbaines ;
3. Le Décret n° 2.97.361 du 27 Joumada II 1418 (30 octobre 1997) portant création de l'Agence Urbaine d'Oujda ;
4. Le Décret n° 2-22-431 du 15 chaabane 1444(8 mars 2023) relatif aux marchés publics;
5. La loi n°69-00 organisant le contrôle financier de l'État sur les entreprises publiques et autres organismes;
6. Le Dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19/02/2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics ;
7. La loi n°30-93 relative à l'exercice de la profession d'Ingénieur Géomètre Topographe et instituant l'Ordre National des Ingénieurs Géomètres- Topographes (B.O. n°4246 du 16-03-94) ;
8. Le Cahier des Clauses Administratives Générales Applicables aux marchés de service portant sur les prestations d'études et de maîtrise d'œuvre passés pour le compte de l'Etat (CCAG-EMO) approuvé par le décret n° 2-01-2332 du 22 Rabii I 1423 (4 Juin 2002) ;



9. Le Décret n° : 2-61-161 du 10 juillet 1962 portant réglementation de l'aéronautique civile ainsi que tout Dahir ou texte réglementaire éventuel le complétant ou le modifiant.
10. Le Décret n°: 2/00/292 du 20/06/2000 modifiant le Décret Royal n°:330.66 du 10 moharrem 1387 (21 avril 1967) portant règlement général de la comptabilité publique complété par le Dahir n°:1.77.629 du 25 choul 1397 (01.10.77) et le Décret n°: 2.79.512 du 25 joumada II 1400 (12.05.80) ;
11. L'arrêté du Ministère des Finances et de la Privatisation n° 2-3572 du 8 juin 2005 portant organisation financière et comptable des Agences Urbaines ;
12. La Décision du ministre des finances et de la privatisation n°212 DE/SPC du 6 mai 2005, fixant les seuils des actes soumis au visa des contrôleurs d'Etat des Agences Urbaines ;
13. Les cahiers des prescriptions communes applicables aux travaux topographiques dépendant de l'ACFCC ou soumis à sa vérification (fascicules 1, 11, 111, IV) ;
10. Le cahier des prescriptions communes applicables aux travaux dépendant de l'Administration des Travaux Public et des communications tel que ce cahier est défini par circulaire n° : 2 / 1242 DNRT du 23 juillet 1987, sauf les dérogations expressément stipulées dans le présent CPS ;
14. La circulaire n° 4-59-SGG en date du 12 février 1959 et à l'instruction n°: 23-59-SGG en date du 6 octobre 1959 relative aux travaux de l'Etat des établissements publics et des collectivités locales ;
15. La circulaire de M. le Premier Ministre n°: 397 Cab du 5 décembre 1980 (27 Moharrem 1401) relative aux assurances des risques situés au Maroc ;
16. L'ensemble des textes spéciaux et documents généraux relatifs aux prestations à effectuer, rendus applicables à la date de passation du marché ;
17. Les dispositions du présent C.P.S ;
18. Le dahir n°1-03-194 du 14 rejab 1424 (11 septembre 2003) portant promulgation de la loi n°65-99 relative au code du travail ;
19. Le bordereau des salaires minimums applicable dans le Royaume du Maroc ;
20. Les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, la sécurité et les salaires du personnel.

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

Si le présent CPS déroge à une quelconque prescription des textes généraux visés ci-dessus le contractant devra se conformer aux prescriptions du présent CPS.

ARTICLE 6 : Délai d'exécution des travaux

Le délai global d'exécution de l'ensemble des travaux est fixé à **Douze mois (12) mois**, à compter du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux.

L'ordre de service est notifié au titulaire du marché le lendemain de la date de l'obtention de l'autorisation de survol.



Le délai d'exécution des travaux ne tient pas en compte les phases de vérification par l'Agence Urbaine d'Oujda

ARTICLE 7 : Caractères et Nature des Prix

Le marché découlant du présent appel d'offres est un marché à prix unitaire. Les prix du marché qui résultera du présent appel d'offres seront libellés en Dirhams Marocain, sont fermes et non révisables (toutes taxes comprises). Le prestataire renonce expressément à toute révision de prix. Toutefois, si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée est modifié postérieurement à la date limite de remise des offres, le maître d'ouvrage répercute cette modification sur le prix de règlement.

Il est formellement stipulé que le contractant du marché découlant du présent appel d'offres est réputé avoir parfaite connaissance de la nature et des conditions et difficultés d'exécution des prestations concernées par ledit appel d'offres, avoir visité l'emplacement des zones concernées par les prestations concernées par ledit appel, s'être rendu sur place et s'être entouré de tous les renseignements nécessaires à la composition des prix et avoir toutes les précisions désirables pour que les livrables soit conforme à toutes les règles de l'art et aux prescriptions du présent Cahier des Prescriptions Spéciales.

Les prix établis par ledit contractant tiennent compte des salaires et charges sociales du personnel du titulaire du marché, des frais généraux, des faux-frais et bénéfiques ainsi que toutes sujétions relatives à l'exécution du marché, tels les honoraires des experts, les frais d'impression et de reproduction des documents, les frais de voyages, de déplacements, de transport et de séjour au Maroc et toutes prestations prévues au marché. Il englobe également les charges financières et les primes d'assurance ainsi que toutes les taxes et tous les impôts existants ou à venir jusqu'au moment de l'exécution du marché, dont notamment la taxe sur la valeur ajoutée et la retenue à la source pour les contribuables non résidents.

ARTICLE 8 : Impôts, Taxes, Droits d'Enregistrement

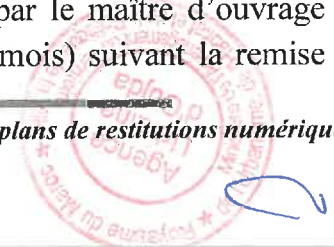
Il est à préciser que le titulaire du marché découlant du présent appel d'offres devra satisfaire à toutes les charges publiques et de polices actuelles ou futures, à supporter les impôts et taxes de toute nature établis ou à établir, tant ceux qui lui incombent ou lui incomberaient du fait du marché.

Le titulaire du marché s'acquitte des droits auxquels peuvent donner lieu les droits d'enregistrement du marché qui résultera du présent appel d'offres, tel que ces droits résultent des lois et des règlements en vigueur.

Les frais d'enregistrement du marché qui résultera du présent appel d'offres, sont à la charge du titulaire ainsi que tous les autres frais d'enregistrement éventuels (exemplaires supplémentaires du marché demandés pour nantissement ou pour tout autre motif).

ARTICLE 9. Réception Provisoire et Définitive de l'Etude

La remise de tous les documents fera l'objet d'un procès verbal (PV) de réception provisoire partielle, après vérification, approbation et acceptation par le maître d'ouvrage des dossiers d'exécution y relatifs, et dans un délai maximum d'un (1 mois) suivant la remise des



documents correspondants indiqués à l'article 28, à moins que ceux-ci n'aient été rejetés par le maître d'ouvrage avant expiration du délai susvisé.

Cette réception sera effectuée par une commission de suivi, de contrôle et de réception désignée par le maître ouvrage. Toute observation émise par cette commission devra être prise en compte par le titulaire qui aura à modifier les documents et les livrables en conséquence.

La réception définitive sera prononcée lorsque tous les travaux faisant l'objet du présent marché auront été exécutés, et que les documents topographiques correspondants auront été remis et vérifiés par l'Administration.

Elle interviendra dans un délai maximum d'un an (1an) suivant la date d'établissement du PV de réception provisoire partielle de travaux à moins que les documents qui sont remis n'aient été rejetés par l'Administration avant expiration du délai susvisé.

ARTICLE 10. Délai de garantie

Le délai de garantie s'étend sur une période d'un an pour l'ensemble des travaux à compter de la date de la réception provisoire partielle.

Pendant le délai de garantie, le prestataire sera tenu de procéder aux rectifications qui leurs seraient demandées.

ARTICLE 11. Domicile du Titulaire

Les notifications prévues à l'Article 17 du C.C.A.G/E.M.O. seront valablement faites au domicile élu du titulaire. Dans le cas où un changement de domiciliation serait intervenu, le titulaire est tenu d'aviser le maître d'ouvrage par lettre recommandée avec accusé de réception dans les quinze (15) jours suivant la date d'intervention du changement du domicile.

ARTICLE 12 : Modalités de Paiement

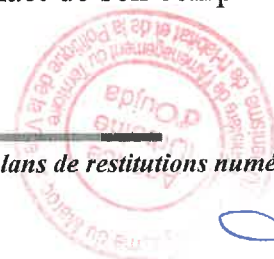
L'ensemble des travaux prévus dans le cadre du marché découlant du présent appel d'offres seront payés à l'hectare restitué pour la superficie totale.

La facture est établie en appliquant les prix du bordereau des prix aux quantités réellement exécutées et régulièrement constatées.

Le paiement sera effectué, pour l'ensemble des prestations, par virements au compte bancaire ouvert au nom du titulaire au Maroc et après déduction de la retenue de garantie prévue à l'article 14 ci-dessus.

La facture établie en quatre exemplaires ne sera payé qu'après la remise de tous les documents dûment réceptionnés conformément aux dispositions des articles 9 et 28 du présent CPS.

La facture approuvée par l'autorité compétente doit être arrêté en toutes lettres, certifiée exact et signée par le titulaire qui doit en outre rappeler l'intitulé exact de son compte courant postal ou bancaire.



ARTICLE 13 : Cautionnement et Retenue de Garantie

- Cautionnements provisoire et définitif :

En application de l'Article 12 du C.C.A.G-EMO, le cautionnement provisoire est fixé à **15 000,00 DH (Quinze Mille Dirhams)**.

Le cautionnement provisoire reste acquis à l'Agence Urbaine d'Oujda dans les cas cités à l'article 24 du Décret n°2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (08 Mars 2023) relatif aux marchés publics.

Le cautionnement définitif est fixé à 3 % trois pour cent du montant du marché arrondi à la dizaine de dirhams supérieure. La constitution de cette dernière doit avoir lieu dans les trente (30) jours qui suivent la date de la notification de l'approbation du marché qui résultera du présent appel d'offres. Elle sera libérée dans les trois mois suivant la réception définitive.

- Retenue de garantie :

Une retenue de garantie de dix pour cent (10%) sera opérée sur le montant de décompte relatif aux prestations objet du marché qui résultera du présent appel d'offres, elle cessera de croître lorsqu'elle atteindra sept pour cent (7%) du montant du marché qui résultera du présent appel d'offres.

Elle sera remboursée au plus tard dans les trois mois qui suivent la réception définitive de l'ensemble des documents.

Cette retenue de garantie pourra valablement être remplacée par une caution bancaire.

ARTICLE 14 : Pénalités de Retard

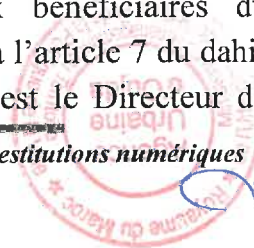
En cas de retard imputable au titulaire, une pénalité de 1/1000 du montant du marché par jour lui sera appliquée, et sera opérée sur la facture. Toutefois, le montant global des pénalités pour retard est limité à 10 % du montant du marché, en application de l'article 42 du CCAG-EMO.

Ces jours de retard seront comptés le lendemain de l'expiration des délais fixés par les clauses du présent marché (article7) pour la remise de la totalité des documents fixés par l'article 29 du marché.

ARTICLE 15 : Nantissement

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement du marché découlant du présent appel d'offres, il est précisé que :

- ⇒ la liquidation des sommes dues au contractant en exécution du marché sera opérée par les soins du Directeur de l'Agence Urbaine d'Oujda ;
- ⇒ l'autorité chargée de fournir au contractant ainsi qu'aux bénéficiaires du nantissement ou subrogation des renseignements et états prévus à l'article 7 du dahir du 28 août 1948 relatif au nantissement des marchés publics est le Directeur de



l'Agence Urbaine d'Oujda ;

- ⇒ les règlements prévus au marché seront effectués par le Directeur de l'Agence Urbaine d'Oujda et le Trésorier Payeur auprès de l'Agence Urbaine d'Oujda, seuls qualifiés pour recevoir les significations des créanciers du contractant ;
- ⇒ en application de l'article 11 du CCAG-EMO, alinéa 5, l'Agence Urbaine d'Oujda délivrera au contractant et à sa demande, et contre récépissé, un exemplaire du marché portant la mention « Exemplaire Unique » ;
- ⇒ les frais de timbres de l'« Exemplaire Unique » sont à la charge du contractant.

ARTICLE 16 : Résiliation du Marché

La résiliation du marché découlant du présent appel d'offres intervient dans les cas prévus par le Règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés des Agences Urbaines et par le CCAG-EMO notamment ses articles 28 à 33, 35 à 37, 42 et 52.

L'AUTO se réserve, également, le droit de résilier unilatéralement le marché aussi, dans les cas suivants :

- En cas de non obtention de l'autorisation de survol dans un délai optimal;
- En cas de non respect des clauses du marché ;
- Si les prestations effectuées par le titulaire du marché sont interrompues sans motif raisonnable et en l'absence d'un cas de force majeure ;
- Les autres cas prévus par la législation sur les marchés en vigueur au Maroc ;
- En cas de manquement aux obligations du secret professionnel et de la confidentialité des documents utilisés ;
- Dans le cas où l'Agence constate, après l'examen des différents documents remis, que la qualité du rendu ne répond pas aux exigences demandés, et n'honore pas les engagements que le titulaire a initialement mentionnés dans l'offre technique.

ARTICLE 17 : Contentieux et Litiges

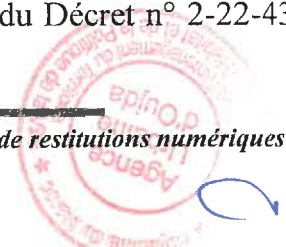
Tout litige qui surviendrait de l'interprétation ou l'exécution des termes du marché sera réglé à l'amiable entre les deux parties, à défaut de quoi il sera soumis aux juridictions compétentes.

En aucun cas, les recours ne peuvent avoir pour effet de suspendre l'exécution des ordres de services ou décisions.

ARTICLE 18 : Délai de Notification de l'Approbation

L'approbation du marché est notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante (60) jours à partir de la date fixée pour l'ouverture des plis.

Ce délai peut être prorogé en application des articles 36 et 143 du Décret n° 2-22-431 précité



ARTICLE 19 : Assurance du Titulaire

Conformément aux dispositions de l'article 3 de l'arrêté du 13 chaâbane 1360 (06/09/1941) unifiant le contrôle de l'Etat sur les entreprises d'assurance des risques inhérents à l'objet de réassurance et de capitalisation, l'assurance des risques inhérente au marché doit être souscrite aux frais du titulaire et gérée par une entreprise d'assurance agréée par le Ministère des Finances et habilitée à pratiquer au Maroc l'assurance dudit risque.

Le titulaire est d'une façon générale responsable de tous les accidents matériels ou corporels pouvant lui être imputés du fait du personnel qu'il emploie, du matériel qu'il utilise et spécialement des fautes de la part de ses agents, représentants, sous-traitants, etc.

Le titulaire doit souscrire les contrats d'accident du travail et des risques de responsabilité civile.

ARTICLE 20 : Protection de la Main d'Oeuvre

Le titulaire est soumis aux obligations résultant des lois et règlements en vigueur, relatifs à la protection de la main –d'œuvre et aux conditions de travail.

Le titulaire qui a l'intention de recruter du personnel en dehors du Maroc pour l'exécution du marché, doit se conformer aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur en matière d'immigration au Maroc.

Article 21 : Secret Professionnel et Propriété des Etudes

Le titulaire et son personnel sont complètement liés par le secret d'Etat et s'engagent à ne divulguer aucune information pouvant menacer la sécurité de l'Etat.

Le titulaire, son personnel et les consultants se considèrent comme entièrement liés par le secret professionnel, et s'engagent à n'utiliser les documents et renseignements auxquels ils auront accès au cours des études, que dans la stricte mesure des nécessités des travaux.

Le titulaire est tenu de l'obligation de neutralité et s'engage à ne livrer ni documents ni informations aux tiers.

Il est responsable de l'exécution professionnelle et correcte de l'étude faisant l'objet du marché dont l'AOU sera propriétaire.

Il est spécifié que le résultat de l'étude effectuée dans le cadre du présent appel d'offres restera la propriété exclusive de l'AOU qui tient à en faire usage autant qu'elle l'entendra, soit par elle-même, soit par les collectivités locales et offices existants ou à créer.

L'emploi de tous les résultats ne donnera, en aucun cas, lieu au paiement de droit d'auteur au titulaire.



ARTICLE 22 : Incompatibilité

Le titulaire et/ou le chef de projet s'engage, pendant la durée du marché découlant du présent appel d'offres, à n'entreprendre aucune étude, n'initier ou ne concevoir aucun projet à caractère immobilier, sur l'ensemble de l'aire d'étude et ce, ni pour leur propre compte, ni pour celui d'une tierce personne.

ARTICLE 23 : Cas de Force Majeure

Si le titulaire se trouve dans l'impossibilité de remplir ses engagements contractuels, il est tenu d'avertir par écrit le maître d'ouvrage de l'origine et de la fin des cas de force majeure.

Pour appréciation des cas de force majeure, il sera fait application des articles n° : 268 et 269 du Dahir du 9 Ramadan 1331 (12 août 1913) formant code des obligations.

ARTICLE 24 : Protection des données personnelles :

Le titulaire et tous les intervenants devront aussi veiller au respect des dispositions de la loi 09-08 relative à la protection des données à caractère personnel dans le cadre de la collecte d'informations concernant la réalisation des prestations objets du présent appel d'offres et prendre toutes les mesures nécessaires la concernant.

Les données à caractère personnel, traitées par l'AUTO dans le cadre du marché issu du présent appel d'offres, sont utilisées pour les besoins de l'étude des offres et, le cas échéant, le suivi du marché.

Les soumissionnaires et le titulaire disposent d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition, pour des motifs légitimes, sur les données les concernant, conformément à la réglementation en vigueur. Pour exercer ce droit, ils doivent s'adresser au Département Administratif et Financier, Agence Urbaine d'Oujda Bd Thami Jilali quartier administratif Oujda ou par courrier électronique à : auo @menara.ma.

Le présent traitement a été notifié à la CNDP et autorisé sous le n° A-GF-156/2021 DU 20/04/2021.

ARTICLE 25 : Bordereau des Prix-détail estimatif

Voir Bordereau des Prix -détail estimatif en annexe)



TERMES DE REFERENCE

ARTICLE 26 : Prescriptions techniques spéciales

Les prestations objet du présent marché consistent à réaliser les travaux suivants :

A- Prise de vues aériennes numériques stéréoscopiques avec une résolution au sol de 15cm

- Les prises de vues doivent être effectuées à l'aide d'une caméra numérique matricielle avec les prescriptions suivantes :
 - ✓ La caméra doit être montée sur une monture gyrostabilisée ;
 - ✓ Le suivi des axes de vol doit être réalisé à l'aide d'un système de navigation ;
 - ✓ La réalisation de la trajectographie(GPS embarqué et centrale inertielle IMU).
- Un Recouvrement minimal de 60% en longitudinal et de 30% en latéral est préconisé ;
- Radiométrie des photos : les images numériques doivent avoir un aspect visuel correct sans appliquer aucun rééquilibrage de couleur. Les couleurs doivent correspondre à la réalité du terrain. L'histogramme des images pour chaque bande (RVB) doit être proche d'une courbe de Gauss, et doit être étalé sur l'ensemble des valeurs radiométrique. La résolution radiométrique doit être au minimum de 08 bits .

B-Travaux de densification du canevas de base géodésique et travaux de stéréo-préparation :

Le canevas topographique de base sera établi conformément aux spécifications techniques et instructions relatives aux opérations de la triangulation, de polygonisation et de nivellement de l'ANCFCC.

➤ **Définition du canevas de base :**

Le canevas de base planimétrique correspond au Réseau Géodésique National et est constitué par l'ensemble des points connus en X, Y Lambert.

Le canevas de base altimétrique correspond au Réseau du Nivellement Général du Maroc.

➤ **Densification du canevas de base :**

Le Titulaire complète le canevas de base, chaque fois que la détermination des coordonnées d'un ou plusieurs points du canevas photogrammétrique l'impose.

Il est souhaitable que les détails choisis comme points nouveaux ou leurs matérialisations soient à caractère pérenne, afin de permettre éventuellement des levés terrestres ultérieurs.

➤ **Canevas photogrammétrique :**

C'est un ensemble de points de calage des couples stéréoscopiques, dont la position spatiale est déterminée à partir des opérations de stéréo-préparation et/ou d'aérotriangulation.

➤ **La Stéréo-préparation :**



C'est l'opération exécutée sur le terrain et destinée à déterminer la position (X, Y et/ou H), dans le système de référence géographique, de points parfaitement identifiables sur les photographies. Elle peut porter sur un ou quelques couples isolés ou un ensemble de couples d'un bloc en vue d'une aérotriangulation.

➤ **Choix des points :**

Les points de stéréopréparation préalablement identifiés doivent être tels que :

- ✓ Leurs images soient repérables sur bureau avec une grande précision ;
- ✓ Bonne définition géométrique du détail retenu ;
- ✓ Bon contraste photographique ;
- ✓ La zone de terrain environnante soit plate ;
- ✓ Les éléments naturels retenus aient un caractère de pérennité ;
- ✓ Leurs images soient correctes sur tous les clichés correspondants lorsqu'ils sont communs à plusieurs couples ou bandes.

C-La génération des modèles numériques de terrain(MNT) et des orthophotos :

La correction de l'effet du relief nécessite la connaissance de l'élévation du terrain en chaque pixel de la photo. L'imprécision du MNT fait que le pixel corrigé ne soit pas placé correctement dans sa position. Cependant, il faut noter qu'avec un MNT précis, on obtient une orthophoto précise.

Le titulaire du marché devra générer des modèles numériques de terrain puis des mosaïques d'orthophotos à une échelle appropriée.

Pour garantir une bonne qualité du mosaïquage , il faut assurer un raccord parfait (non visible) entre les orthophotos voisines et effectuer les corrections radiométriques et géométriques nécessaires.

D-La restitution photogrammétrique:

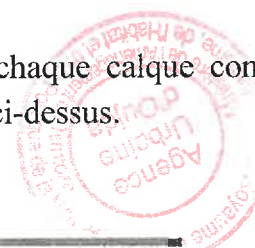
Le titulaire est amené à produire les plans de restitution numérique à l'échelle 1/2 000 qui doivent comprendre toutes les informations (détails topographiques) visibles sur les images.

Toutefois, les détails invisibles sur les clichés devront faire l'objet d'une reconnaissance au sol et de complètement sur le terrain pour être reproduits avec suffisamment d'exactitude répondant aux normes de précision requises à cette échelle.

Les plans de restitution doivent être livrés par le contractant sous forme de fichier numérique préparé par un logiciel de **DAO**, sous format DWG et DXF.

Les informations restituées seront classées en cinq catégories principales (planimétrie, orographie, hydrographie, végétation et toponymie).

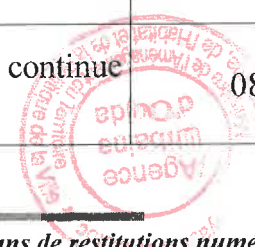
Les fichiers numériques seront organisés en « calques », chaque calque contenant les graphismes d'une et une seule sous-catégorie d'informations citées ci-dessus.



L'équidistance des courbes de niveau sera réalisée selon l'échelle demandée par les travaux du présent appel d'offre et conformément aux dispositions du cahier des prescriptions communes applicables aux travaux topographiques et normes cartographiques.

I- PLANIMETRIE :

NOM DU CALQUE	ELEMENTS	TYPE DE LIGNE	COULEUR
PBDUR	Construction en dur Construction en cours	Poly Ligne continue (fermée) Poly Ligne discontinue (fermée)	11
PBLEGER	Construction en léger Bidonvilles Baraques Hangar Serres...	Poly Ligne continue (fermée)	11
PBTROTTOIR	Bord de trottoir Chaussée Terre plein central...	Poly Ligne continue	252
PBEQUIPEMENT	Bâtiments remarquables. Mosquée, école, administration...	Poly Ligne continue (fermée)	11
PROUTE	Autoroute Route Nationale Route Régionale Route Communale	Poly Ligne continue	01
PISTE	Piste Chemin non entretenu Sentier	Poly Ligne	01
PVFERREE	Voie ferrée	Poly Ligne continue	Blanc
PELECTRIQUE	Poteaux électriques Ligne de faible, moyenne et haute tension...	Poly Ligne continue (Signe conventionnel)	Blanc
PTELEPHONIQUE	Poteaux téléphoniques	Signe conventionnel	Blanc
PLAMPADAIRE	Lampadaire...	Signe conventionnel	Blanc
PMUR	Mur en dur	Poly Ligne continue	14
PLIMDIVERS	Clôture : grillage, barbe let pierres...	Poly Ligne continue	14
PVCLOTURE	Clôture vivrière : Clôture d'arbuste, arbre Clôture de cactus...	Alignements de signes conventionnels	70
PLIMCULTURE	Limite physique des parcelles et des terrains de cultures...	Poly Ligne continue (discontinue)	02
PCIMETIERE	Limite physique des cimetières musulmans, chrétien, israélite...	Poly Ligne continue (fermée)	08



II- OROGRAPHIE :

NOM DU CALQUE	ELEMENTS GRAPHIQUES	TYPE DE LIGNE	COULEUR
OCNIVP	Courbes de niveaux maîtresses	Poly Ligne continue	02
OCNIVS	Courbes de niveaux intercalaires	Poly Ligne continue	09
OCNIVT	Courbes de niveaux sous-intercalaires (terrain très plat)...	Poly Ligne discontinue	09
OPCOTE	Point côté avec côté (altitude)	Chiffre	Blanc
OACCIDENT	Crêtes, Talus, Carrière, Ravin	Poly Ligne (Signe conventionnel)	06
OCOTENIV	Côte des courbes de niveau (altitude)	Chiffre	Blanc

III- HYDROGRAPHIE :

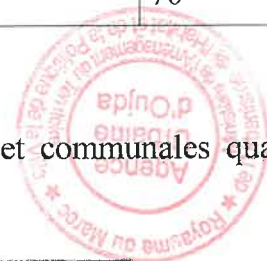
NOM DU CALQUE	ELEMENTS GRAPHIQUES	TYPE DE LIGNE	COULEUR
HCEAU	* Cours d'eau, seguia, Rivière...	Poly Ligne continue	152
HPEAU	Plan d'eau, étendue d'eau, bassin d'eau, piscine	Poly Ligne continue	152
HB LITTORAL	Bord du littoral...	Poly Ligne continue	152
HPUIT	Puits, éolienne...	Cercle	10
HSABHUMIDE	Sables Humides	Points	152

IV- VEGETATION :

NOM DU CALQUE	ELEMENTS GRAPHIQUES	TYPE DE LIGNE	COULEUR
VFORET	Forêt, bois	Signe conventionnel	70
VBROUSSAILLES	Broussailles	Signe conventionnel	70
VARBRE	Arbre isolé Arbre d'alignement : Palmier, conifère, olivier, cactus peuplier...	Signe conventionnel	70
VJARDIN	Jardin, square Végétation aquatique Vergers, plantations	Polygone, signe conventionnel	70
VLIMVEGET	Limite de la végétation	Polygone	70

V- TOPONYMIE :

L'entreprise doit faire référence aux désignations cadastrales et communales quand il s'agit des noms des voies, quartiers, places et autres...



NOM DU CALQUE	ELEMENTS GRAPHIQUES	TYPE DE LIGNE	COULEUR
TVOIES	Noms des routes Noms des avenues Noms des rues...	Texte	Blanc
TPLACE	Noms des places Noms des jardins, Kasbah...	Texte	Blanc
TEQUIPEMENT	Noms des équipements scolaires, de santé, sportifs et mosquées...	Texte	Blanc
TLOGOPRIVE	Logo entreprise privée	Texte	Blanc
TLOGOAUER	Logo AUER, Echelle, Titres, Direction Nord	Texte	Blanc
TCARDREINT	Cadre intérieur Amorces Croisillons	Poly Ligne continue (fermée)	Blanc
TCADREXT	Cadre extérieur Abscisses (système Lambert) Ordonnées (système Lambert) Points de calage (point, numéro et côte)	Poly Ligne (fermée) Alphanumérique	Blanc
TDIVERS	Noms des forêts, oueds, océan, quartiers, villages, cimetières...	Alphanumérique	Blanc

ARTICLE 27 : Documents mis à la Disposition du Contractant

Le maître d'ouvrage remettra au contractant un extrait de plans portant les limites des zones à restituer objet de cet appel d'offres.

Il appartient au contractant d'acquérir tous les documents nécessaires à la bonne exécution de ces études.

ARTICLE 28 : Documents à Remettre au Maître d'ouvrage

Le Contractant doit remettre à l'Agence Urbaine d'Oujda, les documents suivants pour chacun des centres cités à l'article 1 :

- Le Plan de vol sur support numérique (format DWG ou DXF) sur fond cartographique permettant de situer avec exactitude l'emplacement des clichés et indiquant les zones à restituer ;
- Les certificats de calibrage datés et validés de la caméra ;
- Les images numériques des photographies des prises de vues aériennes ;
- Un rapport résumant l'ensemble des calculs et méthodes de densification du canevas de base géodésique ;



- Le dossier topographique de la stéréopréparation ;
- Le fichier du modèle numérique du terrain MNT géoréférencé en format vecteur (grille de points en dxf ou en dwg) ;
- Le fichier numérique de l'orthophoto mosaïque géoréférencée de bonne qualité à une résolution appropriée ;
- La mosaïque photographique numérique des centres et les photographies aériennes ayant servi à cet assemblage au format TIFF 600 dpi (les supports doivent être d'excellente qualité, et portant un étiquetage convenable);
- Les fichiers numériques de la restitution à l'échelle 1/2000 et 1/5000 sous format DWG et DXF;
- Un tirage sur calque de bonne qualité des plans de restitution à l'échelle 1/2000.

NB : Tous les fichiers seront fournis sur deux disques durs de bonne qualité.

ARTICLE 29 : Mode d'exécution des travaux

Les travaux seront conduits en concertation étroite avec le maître d'ouvrage par une équipe multidisciplinaire composée d'un chef de projet : ingénieur Géomètre Topographe ayant au moins une expérience de deux (02) ans et le reste est composé au moins des profils suivants :

- Un Ingénieur Topographe ;
- Un Ingénieur Géomaticien ;
- Deux techniciens dessinateurs ;
- Deux techniciens Topographes.

Le concurrent doit présenter les CV dûment signés par les membres de l'équipe et des copies des diplômes certifiés conformes à l'originale avant le commencement des travaux.

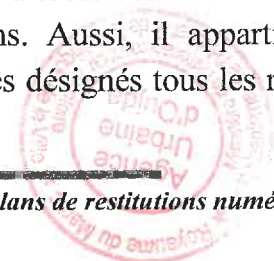
Des réunions de travail seront tenues au siège de l'Agence Urbaine d'Oujda, au cours desquelles les mises au point nécessaires sur les travaux en cours seront faites et les dispositions à prendre pour les travaux en cours ou à venir seront précisées. En cas de besoin, ces réunions pourront être tenues sur les lieux des travaux.

Il incombe au contractant de provoquer ces réunions dans le cas où le maître d'ouvrage ne formule pas sa demande.

Au cours de l'exécution des travaux, le contractant ne sera d'aucune façon autorisée à se substituer au maître d'ouvrage dans ses relations avec les différents départements ministériels. Le contractant tiendra le maître d'ouvrage informé des relations qu'il aurait à entreprendre avec des tiers pour l'accomplissement de son travail.

ARTICLE 30 : Contrôle – Vérification

En cours d'exécution, la commission de suivi et de contrôle désignée par le maître ouvrage auront à tout moment droit d'intervention dans la conduite des études: soit sur le terrain (prise de vues aérienne, stéréopréparation), soit au bureau et pourront procéder à toute vérification portant sur la qualité du travail exécuté et sur le volume des prestations. Aussi, il appartient au contractant de prendre en charge et mettre à la disposition des cadres désignés tous les moyens logistiques nécessaires (Transport, logement, matériels...).



Tout travail reconnu insuffisant par le maître d'ouvrage sera repris par l'Entreprise sans pour autant que les délais d'exécution prévus à l'article 7 soient modifiés.

En cas de litige, les documents seront soumis au contrôle de l'Agence Nationale de la Conservation Foncière du Cadastre et de la Cartographie (ANCFCC) aux frais du prestataire qui sera amené à présenter un certificat attestant la conformité des travaux objet de litige selon les normes de l'ANCFCC.

ARTICLE 31 : Présentation des documents

Les photos seront présentées en boîtes cartonnées suffisamment rigides. Elles sont classées dans leur ordre numérique par boîte et regroupées par bande de vol et par carte.

Chaque boîte est numérotée, puis munie d'une cartouche collée sur la tranche indiquant le numéro de la mission, le numéro de la boîte et les numéros des photos qu'elle contient.

**Dressé par le Chef
de Département des Affaires
Juridiques et Foncières**

**M. Abdelhafid
BOUKHARFA**

**Le Directeur de
l'Agence Urbaine d'Oujda**

25 JUL. 2024
EL HEBIL Saïd
Directeur de
l'Agence Urbaine d'Oujda

Le soumissionnaire
(Signature plus la mention
lu et accepté manuscrite)
« lu et accepté »

Bordereau des prix-détail estimatif : AO N° 1/2024 du 24 septembre 2024 à 10 h

L'exécution des prises de vues aériennes par Caméra numérique à une résolution de 15 cm et restitution au 1/2000 des communes et centres de :

- * Oujda, Ahl Angad, Isly et Sidi Moussa Lamhaya relevant de la Préfecture Oujda-Angad;
- * Touissit et Sidi Boubker relevant de la province de Jerada.
- * Debdou et Sidi Ali Belkacem relevant de la province de Taourirt.
- * Bouarfa, Beni Guil, Talsint, Ain Chouater et Bni Tadjit relevant de la province de Figuig.

No Du prix	DESIGNATION DES PRESTATIONS	UNITE DE MESURE	QUANTITE En HA (1)	PRIX UNITAIRES en DH Hors TVA En Chiffres (2)	TOTAL HTVA En DH en chiffres (3)=(1)*(2)
1	L'exécution des prises de vues aériennes par Caméra numérique à une résolution de 15 cm et restitution au 1/2000 de la ville d'Oujda et des centres Ahl Angad, Isly et Sidi Moussa Lamhaya relevant de la Préfecture Oujda-Angad	Hectare	14468		
2	L'exécution des prises de vues aériennes par Caméra numérique à une résolution de 15 cm et restitution au 1/2000 des centres de Touissit et Sidi Boubker relevant de province de Jerada	Hectare	1091		
3	L'exécution des prises de vues aériennes par Caméra numérique à une résolution de 15 cm et restitution au 1/2000 des centres de Debdou et Sidi Ali Belkacem relevant de province de Taourirt	Hectare	808		



4	L'exécution des prises de vues aériennes par Caméra numérique à une résolution de 15 cm et restitution au 1/2000 de la ville de Bouarfa et les centre de Beni Guil, Ain Chouater, Talsint et Bni Tadjit relevant de province de Figuig.	Hectare	4714	
TOTAL Hors TVA				
TVA (20%)				
TOTAL TTC				

Fait àle.....
Signature et cachet du concurrent



0