

**Marché public de fournitures
par appel d'offres ouvert
pour l'achat de 2 microscanners pour la numérisation des
spécimens types et figurés de l'Institut royal des Sciences naturelles
de Belgique**

Cahier des charges n°: RBINS-MICROCT-2015

TABLE DES MATIERES

A. DISPOSITIONS GENERALES	4
1. Objet, nature et mode d’attribution du marché.....	4
1.1. Objet du marché.....	4
1.2. Nature du marché	4
1.3. Mode d’attribution du marché.....	4
2. Modalités.....	4
2.1. Lots	4
2.2. Variantes.....	5
2.3. Options	5
3. Pouvoir adjudicateur	5
4. Fonctionnaire dirigeant	5
5. Délai d’exécution du marché	6
6. Lieu d’exécution	6
7. Remise et ouverture des offres.....	6
8. Législation et dispositions applicables au marché	7
9. Conflits d’intérêts	7
10. Offre	7
10.1. Signatures.....	8
10.2. Langues.....	8
10.3. Informations confidentielles	8
10.4. Délai d’engagement	8
10.5. Formulaire d’offre et inventaire.....	8
10.6. Autres données et documents à joindre à l’offre	9
10.6.1. Concernant la sélection qualitative (voir point 15.2).....	9
10.6.2. Concernant les critères d’attribution (voir point 16)	9
10.6.3. Autres informations	9
11. Garantie.....	10
12. Recours à des sous-traitants et à d’autres entités.....	10
13. Prix.....	10
13.1. Fixation des prix	10
13.2. Révision des prix.....	11

14.	Cautionnement.....	11
15.	Droit d'accès et sélection qualitative	11
15.1.	Droit d'accès.....	11
15.2	Sélection qualitative	13
16.	Critères d'attribution.....	13
16.1.	Concernant les 2 lots.....	13
16.2.	Concernant les 2 options.....	14
17.	Réception provisoire et définitive	15
18.	Facturation et paiement.....	15
19.	Obligation de résultat.....	16
20.	Amendes pour retard	16
21.	Responsabilité de l'adjudicataire	16
22.	Personnel.....	16
23.	Assurances.....	16
24.	Confidentialité	17
25.	Droits de propriété intellectuelle	17
26.	Durabilité.....	18
27.	Litiges.....	18
B.	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	19
1.	Contexte du marché.....	19
2.	Spécifications.....	19
2.1.	Lot 1.....	19
2.2.	Lot 2.....	22
2.3.	Options	26
C.	ANNEXES.....	28

A. DISPOSITIONS GENERALES

1. Objet, nature et mode d'attribution du marché

1.1. Objet du marché

Le présent marché concerne la fourniture, l'installation et la maintenance de 2 microscanners pour la numérisation des spécimens types et figurés de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB), ainsi que la formation du personnel de l'IRSNB.

Des informations supplémentaires sont données dans la section B « Prescriptions techniques » du présent cahier des charges.

1.2. Nature du marché

Le présent marché concerne un marché de fournitures.

1.3. Mode d'attribution du marché

Le présent marché est attribué par appel d'offres ouvert.

2. Modalités

2.1. Lots

Le présent marché est subdivisé en deux lots :

- lot 1 : la fourniture, l'installation et la maintenance d'un microscanner pour la numérisation des spécimens types et figurés de l'IRSNB ainsi que la formation du personnel de l'IRSNB : spécimens zoologiques, numérisation 3D des structures externes et internes des invertébrés récents et des petits vertébrés récents;
- lot 2 : la fourniture, l'installation et la maintenance d'un microscanner pour la numérisation des spécimens types et figurés de l'IRSNB, ainsi que la formation du personnel de l'IRSNB : spécimens paléontologiques et géologiques, numérisation 3D des structures externes et internes de spécimens de grande taille et/ou de forte densité (paléontologie, grands vertébrés récents et géologie).

Des informations supplémentaires sont données dans la section B « Prescriptions techniques » du présent cahier des charges.

Le pouvoir adjudicateur a le droit de n'en attribuer que certains et, éventuellement, de décider que les autres lots feront l'objet d'un ou plusieurs nouveaux marchés, au besoin selon un autre mode.

Dans ses offres pour plusieurs lots, le soumissionnaire peut présenter une ou plusieurs propositions d'amélioration, pour le cas où ces mêmes lots lui seraient attribués.

2.2. Variantes

Des variantes ne sont pas admises.

2.3. Options

Pour chacun des lots, il y a 2 options à présenter par le soumissionnaire :

- option 1 : maintenance prolongée : le contrat de maintenance prolongé pour une période supplémentaire d'un an ;
- option 2 : consultance : mise à disposition d'une expertise pour la mise au point des protocoles de numérisation pour les différentes collections.

Des informations supplémentaires sont données dans la section B « Prescriptions techniques » du présent cahier des charges.

Le soumissionnaire est obligé de faire offre pour ces options. Il doit les présenter dans une partie séparée de son offre, indiquant clairement qu'il s'agit des options.

Il ne peut pas présenter des options libres.

Le pouvoir adjudicateur n'est jamais obligé de lever une option, ni lors de la conclusion, ni pendant l'exécution du marché.

3. Pouvoir adjudicateur

Le pouvoir adjudicateur est l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB), 29 rue Vautier, 1000 Bruxelles, représenté par son directeur général Madame Camille PISANI.

4. Fonctionnaire dirigeant

Le fonctionnaire dirigeant du présent marché est :

Patrick SEMAL
Chef Service scientifique Patrimoine
Tél.: +32 2 627 43 80
E-mail: patrick.semal@naturalsciences.be

5. Délai d'exécution du marché

Le marché doit être exécuté au plus tard le 31/12/2016.

6. Lieu d'exécution

La livraison et installation doit se faire à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, 29 Rue Vautier, 1000 Bruxelles.

7. Remise et ouverture des offres

L'offre en triple exemplaire, établie sur papier, est glissée sous pli définitivement scellé mentionnant la date de la séance d'ouverture, le numéro du cahier spécial des charges ou l'objet du marché et éventuellement les numéros des lots. Elle est envoyée par service postal ou remise par porteur à:

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
Service scientifique Patrimoine
A l'attention de Patrick SEMAL
29 rue Vautier
1000 Bruxelles

En cas d'envoi par service postal, ce pli définitivement scellé est glissé dans une seconde enveloppe fermée portant clairement la mention « offre ».

Si l'offre est remise par porteur, ceci doit être fait à l'accueil de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, niveau 1, rue Vautier 29, 1000 Bruxelles.

Les modifications à l'offre déjà envoyée ou remise ainsi que son retrait, nécessitent une déclaration écrite, signée par le soumissionnaire ou son mandataire.

L'objet et la portée des modifications doivent être indiqués avec précision sous peine de nullité de l'offre.

Le retrait doit être pur et simple.

L'ouverture des offres se fera **le vendredi 6 novembre 2015 à 11:00 heures, dans la salle Gilson (avant Salle du Conseil)**, à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, rue Vautier 29, 1000 Bruxelles, en présence du fonctionnaire dirigeant. L'ouverture des offres se fait sans proclamation des prix.

Toute offre doit parvenir au président de séance avant qu'il ne déclare la séance ouverte.

Quelle qu'en soit la cause, les offres parvenues tardivement auprès du président sont refusées ou conservées sans être ouvertes.

Une offre tardive est acceptée pour autant que le pouvoir adjudicateur n'ait pas encore conclu le marché et que l'offre ait été envoyée sous pli recommandé, au plus tard le quatrième jour de calendrier précédant la date de l'ouverture des offres.

8. Législation et dispositions applicables au marché

La loi du 15 juin 2006 relative aux marchés publics et à certains marchés de travaux, de fournitures et de services ;

- L'arrêté royal du 15 juillet 2011 relatif à la passation des marchés publics dans les secteurs classiques ;
- L'arrêté royal du 14 janvier 2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics et des concessions de travaux publics ;
- Toutes les modifications apportées à la loi et aux arrêtés susmentionnés qui sont applicables le jour de l'ouverture des offres ;
- La loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail et toute la législation belge en vigueur en matière de sécurité.

9. Conflits d'intérêts

Dans le cadre de la lutte contre les conflits d'intérêts, en particulier afin d'éviter le mécanisme du tourniquet ('revolving doors'), tel que défini dans la loi du 8 mai 2007 portant assentiment à la Convention des Nations unies contre la corruption, faite à New York le 31 octobre 2003, le soumissionnaire s'abstient de faire appel à un ou plusieurs anciens collaborateurs (internes ou externes) de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, dans les deux ans qui suivent son/leur démission, départ à la retraite ou tout autre type de départ de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, d'une quelconque manière, directement ou indirectement, pour l'élaboration et/ou l'introduction de son offre ou toute autre intervention dans le cadre de la procédure de passation, ainsi que pour certaines tâches à réaliser dans le cadre de l'exécution du présent marché.

La disposition qui précède ne s'applique toutefois que lorsqu'un lien direct existe entre les précédentes activités prestées pour le pouvoir adjudicateur par la ou les personnes concernées et ses/leurs activités dans le cadre du présent marché.

Toute infraction à cette mesure pouvant être de nature à fausser les conditions normales de la concurrence est passible d'une sanction conformément aux dispositions de l'article 9 de la loi du 15 juin 2006 relative aux marchés publics et à certains marchés de travaux, de fournitures et de services. Concrètement, cette sanction consiste, selon le cas, soit à écarter l'offre, soit à résilier le marché.

10. Offre

Toutes les dispositions et conditions fixées dans le cahier des charges seront acceptées et exécutées. En déposant son offre, le soumissionnaire renonce automatiquement à ses conditions de vente générales ou particulières, même si celles-ci sont mentionnées dans son offre.

10.1. Signatures

Sous peine de nullité, l'offre doit être signée par le chef d'entreprise ou son mandataire. Si l'offre est introduite par un groupement sans personnalité juridique, tous les chefs d'entreprise ou mandataires doivent signer les documents sous peine de nullité de l'offre.

Le cahier des charges doit être signé et envoyé avec l'offre au pouvoir adjudicateur.

Les ratures, surcharges, additions ou corrections, dans l'offre comme dans les annexes, qui peuvent influencer sur les conditions essentielles du marché doivent également être signées par le chef d'entreprise ou son mandataire.

Chaque page de l'offre, du cahier des charges et des documents annexés doit être paraphée.

10.2. Langues

L'offre sera rédigée en néerlandais ou en français.

10.3. Informations confidentielles

Le soumissionnaire indiquera clairement dans son offre les informations qui sont confidentielles et/ou qui ont trait à des secrets techniques ou commerciaux et qui ne peuvent donc pas être divulguées par le pouvoir adjudicateur.

10.4. Délai d'engagement

Les soumissionnaires restent liés par leur offre pendant un délai de 120 jours calendriers commençant le jour après l'ouverture des offres.

10.5. Formulaire d'offre et inventaire

Le soumissionnaire utilisera de préférence le formulaire d'offre et inventaire attaché au cahier des charges pour la remise de son offre.

Si l'offre est établie sur un autre formulaire d'offre et inventaire que celui attaché par le pouvoir adjudicateur au cahier des charges, le soumissionnaire doit, sous peine de nullité, certifier sur chacun des documents établis par lui que le document est conforme au formulaire d'offre et inventaire accompagnant le cahier des charges et qu'il en assume l'entière responsabilité.

Toute mention ne correspondant pas au formulaire d'offre et inventaire établi par le pouvoir adjudicateur sera considérée non écrite.

10.6. Autres données et documents à joindre à l'offre

10.6.1. Concernant la sélection qualitative (voir point 15.2)

Capacité technique et professionnelle : la preuve que le soumissionnaire a une expérience suffisante dans le domaine de l'objet du marché. Il doit présenter une liste d'au moins 3 références des marchés analogues réalisés au cours des 3 dernières années. Chaque référence est prouvée par une attestation de l'autorité compétente ou de l'acheteur privé, ou à défaut par une déclaration du fournisseur. Pour chaque référence, le soumissionnaire doit marquer clairement les points suivants :

- le destinataire avec mention de la personne de contact et ses données ;
- le montant du marché ;
- la date du marché ;
- une description du marché.

10.6.2. Concernant les critères d'attribution (voir point 16)

Concernant les 2 lots :

- un inventaire avec la décomposition du prix, conformément à l'inventaire à l'annexe 1 et/ou 2 ;
- un tableau reprenant les prestations de l'équipement et de l'informatique conformément au tableau repris sous l'annexe 3 ;
- toutes les informations (documentation, manuel) et données (images traitées et non traitées d'un même spécimen) permettant de juger les éléments de qualité doivent être fournies. Pour toutes les images, les logs d'acquisition et de reconstruction doivent également être fournis ;
- une note détaillant la façon d'organiser les formations (sur site, à distance ou une combinaison ; données des formateurs et leur bagage technique ; ...), le contenu de chaque module de formation et la façon d'encadrer le personnel de l'IRSNB lors des activités de formations pratiques ;
- une note reprenant les éléments de la garantie et du contrat de maintenance : le plan de maintenance, le délai d'intervention et de réparation, le nombre de mise à jours software(s) par an.

Concernant les 2 options :

- un inventaire avec la décomposition du prix, conformément à l'inventaire à l'annexe 1 et/ou 2 ;
- une note descriptive du plan d'approche pour les missions de consultance, les données des consultants et leur bagage technique.

10.6.3. Autres informations

Toutes les informations techniques qui permettent de juger la conformité avec les éléments techniques décrits dans la section B du présent cahier des charges.

11. Garantie

La période de garantie est fixée à un an à partir de la réception provisoire de l'ensemble.

Le contenu de la garantie est identique au contenu du contrat de maintenance comme décrite dans la section B du présent cahier des charges. La garantie est 'all-inclusive' et comprend e.a. les coûts de matériel (hardware et software), les consommables, la main d'œuvre et le déplacement. Les mises à jour du software sont aussi inclus et doivent être prévu au moins 1 fois par année.

12. Recours à des sous-traitants et à d'autres entités

Le soumissionnaire doit mentionner dans son offre la partie qu'il a l'intention de confier en sous-traitance ainsi que les sous-traitants proposés. L'adjudicataire a l'obligation de faire appel à ces sous-traitants. Faire appel à d'autres sous-traitants n'est possible qu'après l'accord du pouvoir adjudicateur.

Lorsque le soumissionnaire fait appel à la capacité d'autres entités pour sa sélection qualitative et que cette capacité est déterminante pour sa sélection, le soumissionnaire doit mentionner dans son offre pour quelle part du marché il fait appel à cette capacité et quelles autres entités il propose. L'adjudicataire a l'obligation de faire appel à ces sous-traitants. Faire appel à d'autres sous-traitants n'est possible qu'après l'accord du pouvoir adjudicateur.

Le fait que l'adjudicataire confie tout ou partie de ses engagements à des tiers ne dégage pas sa seule responsabilité envers le pouvoir adjudicateur. Le pouvoir adjudicateur n'a aucun lien contractuel avec ces tiers.

Il est interdit à l'adjudicataire de confier tout ou partie de ses engagements :

- à un fournisseur ou à un prestataire de services qui se trouve dans un des cas d'exclusion;
- à un fournisseur ou à un prestataire de services exclu par le pouvoir adjudicateur de ses marchés.

Toute violation de ces interdictions peut donner lieu à l'application de mesures d'office.

13. Prix

13.1. Fixation des prix

Le présent marché est un marché à prix global.

Tous les prix mentionnés dans l'offre doivent être formulés en euros.

Le soumissionnaire doit inclure dans son prix **tous les frais et toutes les impositions** qui pèsent sur le marché à l'exception de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).

13.2. Révision des prix

Des révisions des prix ne sont pas admises.

14. Cautionnement

Le cautionnement est fixé à 5 % du montant total de l'adjudication, hors TVA.

L'adjudicataire doit, pendant le délai de 30 jours calendrier suivant le jour de la conclusion du marché, fournir la preuve que le cautionnement a été versé.

Ces documents, signés par le déposant, indiquent au profit de qui le cautionnement est constitué, son affectation précise par l'indication sommaire de l'objet du marché et de la référence des documents du marché, ainsi que le nom, les prénoms et l'adresse complète de l'adjudicataire et éventuellement, du tiers qui a effectué le dépôt pour compte, avec la mention « bailleur de fonds » ou « mandataire » suivant le cas.

Le cautionnement sera libéré au moment de la réception définitive du marché.

15. Droit d'accès et sélection qualitative

15.1. Droit d'accès

A. Est exclu de l'accès au marché, à quelque stade que ce soit de la procédure, le soumissionnaire qui a fait l'objet d'une condamnation prononcée par une décision judiciaire ayant force de chose jugée dont le pouvoir adjudicateur a connaissance pour :

- participation à une organisation criminelle telle que définie à l'article 324bis du Code pénal ;
- corruption, telle que définie à l'article 246 et 250 du Code pénal ;
- fraude au sens de l'article 1er de la convention relative à la protection des intérêts financiers des communautés européennes, approuvée par la loi du 17 février 2002 ;
- blanchiment de capitaux tel que défini à l'article 5 de la loi du 11 janvier 1993 relative à la prévention de l'utilisation du système financier aux fins du blanchiment de capitaux et du financement du terrorisme.

B. Peut être exclu de l'accès au marché, à quelque stade que ce soit de la procédure, le soumissionnaire :

- a) qui est en état de faillite, de liquidation, de cessation d'activités, de réorganisation judiciaire ou dans toute situation analogue résultant d'une procédure de même nature existant dans d'autres réglementations nationales ;
- b) qui a fait l'aveu de sa faillite ou fait l'objet d'une procédure de liquidation, de réorganisation judiciaire ou de toute autre procédure de même nature existant dans d'autres réglementations nationales ;
- c) qui a fait l'objet d'une condamnation prononcée par une décision judiciaire ayant force de chose jugée pour tout délit affectant sa moralité professionnelle ;

- d) qui, en matière professionnelle, a commis une faute grave ;
- e) qui n'est pas en règle avec ses obligations relatives au paiement de ses cotisations de sécurité sociale conformément aux dispositions de l'article 62 de l'arrêté royal du 15 juillet 2011 relatif à la passation des marchés publics dans les secteurs classiques ;
- f) qui n'est pas en règle avec ses obligations relatives au paiement de ses impôts et taxes selon la législation belge ou celle du pays dans lequel il est établi, conformément aux dispositions de l'article 63 de l'arrêté royal du 15 juillet 2011 relatif à la passation des marchés publics dans les secteurs classiques ;
- g) qui s'est rendu gravement coupable de fausses déclarations en fournissant des renseignements exigibles en application du présent chapitre ou qui n'a pas fourni ces renseignements.

La preuve que le soumissionnaire ne se trouve pas dans un des cas d'exclusion, peut être apportée par :

- pour A et B a), b) ou c) : la production d'un extrait du casier judiciaire ou un document équivalent délivré par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance et dont il résulte que ces exigences sont satisfaites ;
- pour B e) et f) : une attestation délivrée par l'autorité compétente du pays concerné.

C. Le soumissionnaire se voit refuser l'accès à la procédure de passation d'un marché lorsqu'il a été chargé de la recherche, de l'expérimentation, de l'étude ou du développement de ce marché s'il retire de ces prestations un avantage qui empêche ou qui fausse les conditions normales de concurrence.

Toutefois, avant de rejeter pour ce motif sa demande de participation, le pouvoir adjudicateur invite le soumissionnaire, par lettre recommandée, à fournir par écrit les justifications pertinentes qui lui permettraient d'établir qu'il ne bénéficie pas d'un avantage au sens de l'alinéa 1er. Cette formalité ne s'impose pas si ces justifications ont été jointes à la demande de participation.

Pour être recevables, les justifications sont transmises au pouvoir adjudicateur dans les douze jours de calendrier à compter du lendemain de l'envoi de la lettre recommandée, à moins que celle-ci ne mentionne un délai plus long.

La preuve de l'envoi de ces justifications incombe au soumissionnaire concerné.

D. De même, est rejetée la demande de participation introduite par une entreprise liée à une personne qui a été préalablement chargée de la recherche, de l'expérimentation, de l'étude ou du développement du marché, si du fait de ce lien, cette entreprise bénéficie par ces prestations d'un avantage de nature à empêcher ou à fausser les conditions normales de la concurrence.

Par " entreprise liée " au sens du présent paragraphe, on entend soit toute entreprise sur laquelle une personne visée à l'alinéa 1er peut exercer directement ou indirectement une influence dominante, soit toute entreprise qui peut exercer une influence dominante sur cette personne ou qui, comme celle-ci, est soumise à l'influence dominante d'une autre entreprise, du fait de la propriété, de la participation financière ou des règles qui la régissent.

L'influence dominante est présumée lorsqu'une entreprise, directement ou indirectement, à l'égard d'une autre entreprise :

- 1° détient la majorité du capital souscrit de l'entreprise, ou
- 2° dispose de la majorité des voix attachées aux parts émises par l'entreprise, ou
- 3° peut désigner plus de la moitié des membres de l'organe d'administration, de direction ou de surveillance de l'entreprise.

Toutefois, avant de rejeter la demande de participation d'une entreprise liée, le pouvoir adjudicateur invite cette dernière, par lettre recommandée, à fournir, par écrit, les justifications pertinentes qui lui permettraient d'établir que cette entreprise ne bénéficie pas d'un avantage au sens du présent article.

Les justifications sont basées sur les liens de l'entreprise, sur son degré d'autonomie et sur toute autre circonstance probante. Elles établissent soit l'absence de toute influence dominante, soit si celle-ci est confirmée, qu'elle est sans effet sur le marché considéré.

Pour être recevables, les justifications sont transmises au pouvoir adjudicateur dans les douze jours de calendrier à compter du lendemain de l'envoi de la lettre recommandée, à moins que celle-ci ne mentionne un délai plus long.

La preuve de l'envoi de ces justifications incombe au soumissionnaire concerné.

Par la remise d'une offre, le soumissionnaire déclare ne pas se trouver dans une situation d'exclusion. Le pouvoir adjudicateur vérifiera l'exactitude de cette déclaration implicite sur l'honneur dans le chef du soumissionnaire entrant en considération. A cet effet, il demandera au soumissionnaire concerné de fournir, par les moyens les plus rapides et dans le délai indiqué par lui, les informations ou les documents permettant d'examiner la situation du soumissionnaire entrant en considération. Les informations ou les documents que le pouvoir adjudicateur peut lui-même réclamer gratuitement par voie électronique aux gestionnaires de données seront directement demandés par cette voie par le pouvoir adjudicateur.

15.2 Sélection qualitative

Capacité technique et professionnelle : le soumissionnaire doit disposer d'une expérience suffisante dans le domaine de l'objet du marché.

L'évaluation de ce critère se fait par les éléments mentionnés au point 10.6.1 qui doivent être joints à l'offre.

16. Critères d'attribution

16.1. Concernant les 2 lots

Les 2 lots seront pondérées à 90 %.

Les critères d'attribution pour chaque lot du présent marché sont les suivants :

Critère	Pondération (en %)
Prix	50 %
Qualité	30 %
Garantie et maintenance	20 %

Ces critères seront évalués comme suit :

Prix : l'évaluation sera faite sur base de la formule suivante : $P_{\min} / P_x \times Y$. P_{\min} est le montant du soumissionnaire le plus bas, P_x est le montant du soumissionnaire concerné et Y la pondération ;

Qualité : il est entendu par ceci entre autres :

- la taille maximum des objets pouvant être introduits dans la chambre et pouvant être scannés ;
- le volume de numérisation (VOI) aux différentes résolutions et la vitesse de numérisation ;
- le niveau des détails visibles démontré par l'image d'une cible de calibration : la taille du spot de la source RX, la taille et la résolution du panneau détecteur, la qualité des images reconstruites et l'absence d'artefacts, la sensibilité aux variations de l'absorption des RX par les spécimens ;
- la qualité du logiciel de commande et les options d'automatisation : facilité d'utilisation, automatisation de l'acquisition (prévisualisation, série, sauvegarde des paramètres, etc..), aide à la décision (distance, filtre, temps, nb de radiographies, etc ...), alertes de maintenance, qualité du manuel d'utilisation ;
- la qualité du logiciel de reconstruction et les options de reconstruction : facilité d'utilisation, automatisation de la reconstruction, aide à la reconstruction (Beam hardening, Contraste de phase, Ring artefacts, alignement des stacks, filtres), qualité du manuel d'utilisation ;
- la qualité des formations proposées : le contenu de chaque module de formation, l'encadrement du personnel IRSNB lors des activités de formations pratiques, la façon d'organiser les formations demandées.

Garantie et maintenance : il est entendu par ceci entre autres: le plan de maintenance, le nombre des mises à jours du software / an, les délais d'intervention et réparation en cas de problèmes techniques.

16.2. Concernant les 2 options

Option 1 : maintenance prolongée (option 1 sera pondérée à 5% par lot) :

Critère	Pondération (en %)
Prix	50 %
Qualité	50 %

Prix : l'évaluation sera faite sur base de la formule suivante : $P_{\min} / P_x \times Y$. P_{\min} est le montant du soumissionnaire le plus bas, P_x est le montant du soumissionnaire concerné et Y la pondération ;

Qualité : il est entendu par ceci entre autres : le plan de maintenance, le nombre des mises à jours du software / an, les délais d'intervention et réparation en cas de problèmes techniques.

Option 2 : consultance (option 2 sera pondérée à 5% par lot) :

Critère	Pondération (en %)
Prix	50 %
Qualité	50 %

Prix : l'évaluation sera faite sur base de la formule suivante : $P_{\min} / P_x \times Y$. P_{\min} est le montant du soumissionnaire le plus bas, P_x est le montant du soumissionnaire concerné et Y la pondération ;

Qualité : il est entendu par ceci entre autres l'adéquation du plan d'approche pour effectuer la mission.

L'évaluation de ces critères se fait par les éléments mentionnés au point 10.6.2 qui doivent être joints à l'offre.

Les cotes octroyées pour tous les critères d'attribution (options inclus) seront additionnées. Le marché sera attribué au soumissionnaire dont l'offre est régulière et qui obtient la cote finale la plus élevée.

17. Réception provisoire et définitive

Selon le cas, il est dressé un procès-verbal de réception provisoire ou de refus de réception provisoire, après les moments suivants :

1. la livraison et l'installation ;
2. l'exécution complète du marché.

La réception définitive sera faite après la période de garantie.

18. Facturation et paiement

Le paiement se fera selon le schéma suivant:

1. la livraison et l'installation : 70 %
2. l'exécution complète du marché : 30 %

Les factures détaillées, établies en euros, accompagnées d'une copie du procès-verbal de réception doivent être soumises au pouvoir adjudicateur à l'adresse suivante :

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

Service scientifique Patrimoine
A l'attention de Patrick SEMAL
29 rue Vautier
1000 Bruxelles

19. Obligation de résultat

L'adjudicataire doit prévoir tout ce qui est nécessaire, même si cela n'est pas explicitement mentionné dans le présent cahier des charges, pour parvenir à un résultat satisfaisant et respecter les spécifications demandées dans le présent cahier des charges. Tous les moyens nécessaires pour aboutir à ce résultat font partie du marché et doivent être prévus par l'adjudicataire. Le contrat résultant de ce marché est une obligation de résultat.

20. Amendes pour retard

Si l'adjudicataire ne respecte pas les délais d'exécution mentionnés dans le présent cahier des charges, des amendes lui seront infligées. Elles sont calculées à raison de 0,1 % du montant du marché par jour de calendrier de retard.

Les amendes pour retard sont dues, sans mise en demeure, par la seule expiration des délais d'exécution mentionnés ci-dessus sans intervention d'un procès-verbal et appliquées de plein droit pour la totalité des jours de retard.

Nonobstant l'application des amendes pour retard, l'adjudicataire reste garant vis-à-vis du pouvoir adjudicateur des dommages et intérêts dont celui-ci est, le cas échéant, redevable à des tiers du fait du retard dans l'exécution du marché.

21. Responsabilité de l'adjudicataire

L'adjudicataire assume la pleine responsabilité des fautes et manquements dans les fournitures.

22. Personnel

L'adjudicataire s'engage à faire exécuter le marché par les personnes indiquées dans l'offre. Des remplaçants éventuels doivent être acceptés par le pouvoir adjudicateur.

23. Assurances

L'adjudicataire contracte les assurances couvrant sa responsabilité en matière d'accidents de travail et sa responsabilité civile vis-à-vis des tiers lors de l'exécution du marché.

Dans un délai de 30 jours à compter de la conclusion du marché, l'adjudicataire justifie qu'il a souscrit ces assurances, au moyen d'une attestation établissant l'étendue suffisante pour ce marché de la responsabilité garantie.

A tout moment durant l'exécution du marché, l'adjudicataire produit cette attestation, dans un délai de 15 jours à compter de la réception de la demande du pouvoir adjudicateur.

24. Confidentialité

L'adjudicataire et le pouvoir adjudicateur, qui, à l'occasion de l'exécution du marché, ont connaissance d'informations ou reçoivent communication de documents ou d'éléments de toute nature, signalés comme présentant un caractère confidentiel et relatifs, notamment, à l'objet du marché, aux moyens à mettre en œuvre pour son exécution ainsi qu'au fonctionnement des services du pouvoir adjudicateur, prennent toutes mesures nécessaires afin d'éviter que ces informations, documents ou éléments ne soient divulgués à un tiers qui n'a pas à les connaître.

L'adjudicataire, qui, à l'occasion de l'exécution du marché, a connaissance d'un dessin ou modèle, d'un savoir-faire, d'une méthode ou d'une invention appartenant au pouvoir adjudicateur ou appartenant conjointement au pouvoir adjudicateur et à l'adjudicataire, s'abstiendra de toute communication concernant le dessin ou le modèle, le savoir-faire, la méthode ou l'invention vis-à-vis des tiers, sauf si ces éléments font l'objet du marché.

Le pouvoir adjudicateur qui dans le cadre du marché a connaissance d'un dessin ou modèle, d'un savoir-faire, d'une méthode ou d'une invention appartenant à l'adjudicataire ou appartenant conjointement à l'adjudicataire et au pouvoir adjudicateur, s'abstiendra de toute communication concernant le dessin ou modèle, le savoir-faire, la méthode ou l'invention vis-à-vis des tiers, sauf si ces éléments font l'objet du marché.

L'adjudicataire reprend dans ses contrats avec les sous-traitants, les obligations de confidentialité qu'il est tenu de respecter pour l'exécution du marché.

25. Droits de propriété intellectuelle

Le pouvoir adjudicateur acquiert les droits de propriété intellectuelle nés, mise au point ou utilisés à l'occasion de l'exécution du marché.

Le pouvoir adjudicateur acquiert ces droits pour une exploitation commerciale et non commerciale, y compris éducative, pour toutes modes et formes d'exploitation, pour la durée totale du droit et pour le monde entier.

Il incombe à l'adjudicataire de prendre toutes dispositions pour préserver les droits du pouvoir adjudicateur et, le cas échéant, d'accomplir à ses frais les formalités nécessaires pour que ces droits soient opposables aux tiers. Il informe le pouvoir adjudicateur des dispositions prises et des formalités accomplies.

L'adjudicataire garantit que les créations qu'il va réaliser ne constitueront aucune violation des droits des tiers ou de la législation.

L'adjudicataire qui n'a pas respecté les droits d'un tiers ou ne les a pas signalés au pouvoir adjudicateur est garant, pour un montant illimité, vis-à-vis du pouvoir adjudicateur de tout recours exercé contre lui par un tiers.

Toutes rémunérations éventuellement dues à tous auteurs, collaborateurs artistiques et techniques, dont l'adjudicataire s'est assuré la collaboration pour la réalisation de sa mission, demeurent à sa charge exclusive.

Le pouvoir adjudicateur pourra céder à des tiers tout ou partie des droits acquis au titre du présent marché.

26. Durabilité

Toutes les autorités adjudicatrices fédérales visées à l'article 2 (1° à 4°) de la loi du 22 mai 2003 portant organisation du budget et de la comptabilité de l'Etat fédéral doivent respecter la circulaire du 16 mai 2014. Dans le cadre de ce marché publique, le développement durable est donc intégré le plus possible dans la détermination de l'objet, des critères et des conditions de l'adjudication.

27. Litiges

Toutes les contestations relatives à l'exécution de ce marché seront de la compétence exclusive des tribunaux de l'arrondissement judiciaire de Bruxelles. La langue utilisée est le néerlandais ou le français.

B. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1. Contexte du marché

L'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique héberge les plus grandes collections d'Histoire naturelle de Belgique. Les 37.000.000 de spécimens dont 200.000 spécimens types et figurés constituent l'une des collections les plus importantes en Europe.

Les spécimens sont regroupés en 6 grandes collections qui sont par ordre de grandeur : Entomologie, Invertébrés récents, Paléontologie, Vertébrés récents, Géologie, Anthropologie et Préhistoire. Ces collections servent de référence ou font l'objet d'études spécifiques réalisées par les chercheurs de l'IRSNB et/ou par des scientifiques des institutions scientifiques belges et étrangères.

Depuis plusieurs années, l'IRSNB numérise les données et métadonnées des spécimens des collections. Une filière de numérisation 2D+ et 3D des spécimens types a débuté mi-2014 dans le cadre du projet DIGIT-3. L'objectif est de produire des modèles virtuels en haute résolution permettant de nouvelles recherches scientifiques et une valorisation au sein des expositions grand public.

2. Spécifications

Le présent marché concerne la fourniture, l'installation et la maintenance de 2 microscanners pour la numérisation des structures externes et internes des spécimens types et figurés, ainsi que la formation du personnel de l'IRSNB. Ces spécimens sont de taille et de nature très différente. Ces deux équipements ont pour vocation de couvrir les besoins de manière complémentaire.

Un premier microscanner pour les spécimens de taille comprise entre 1 mm et 5 cm de composé généralement de matériaux non denses aux RX (tissus biologiques pas ou peu minéralisés) et un second microscanner pour les spécimens et objets de taille comprise généralement entre 5 cm et 50 cm minimum composés de matériaux denses (os, émail, roches, objet métallique, objets manufacturés etc...). Certains objets peuvent toutefois présenter une hauteur supérieure allant jusqu'à 1 m (ex. carottes géologiques).

2.1. Lot 1

Microscanner A : spécimens zoologiques

Numérisation 3D des structures externes et internes des invertébrés récents et des petits vertébrés récents.

A.1 Caractéristiques de l'équipement

Données générales :

- Le scanner doit pouvoir passer par une porte de 1.50 m de large et de 2.20 m de haut

- Le poids ne doit pas dépasser 2 tonnes toute infrastructure de stabilité incluse
- L'emprise au sol ne peut dépasser 1.50 m x 2.40 m et la hauteur ne peut dépasser 2.20m
- La pression sur le sol ne peut dépasser 3 kg/cm²
- L'alimentation électrique doit être de 220 V, la puissance de maximum 20A.

Données techniques :

1. Générateur de rayons X
Source ouverte permettant une résolution inférieure à 0.5 µm démontrée par l'image 2D d'une cible de calibration.
2. Mouvements
Platine de rotation et axes de translation motorisés de précision (verticaux, horizontaux et zoom) asservis en position et en vitesse pour des objets pouvant peser jusqu'à 2 kg. La précision cumulée de mouvement dans les trois axes doit être inférieure à 1 µm.
3. Imageur Panneau permettant la numérisation rapide des spécimens en haute résolution, optimisant le rapport signal/bruit et possédant une résistance prolongée aux irradiations.
4. Les dimensions des objets à numériser varient de
1 mm x 1 mm x 1 mm à 50 mm x 50 mm x 50 mm.
Une chambre de plus grandes dimensions permettant le mouvement des spécimens est souhaitée.
5. Sécurité : <1 uSv/h à la surface de l'appareil
6. Possibilité de numériser plusieurs spécimens en lot

A.2 Informatique (configurations minimales)

Unité de commande du système

1. RAM 8 Gb
2. Video card with NVIDIA GPU allowing fast preview
3. 1 x 256 Gb SSD plus 1 x 2 Tb HDD SATA
4. Windows 7 ou 8 professional UK
5. 1 clavier Azerty BE / souris usb
6. 1 écran 24 pouces HD
7. Logiciel de commande permettant
 - le positionnement et le centrage de l'objet
 - une prévisualisation rapide en 2D et/ou en 3D de l'objet
 - la sélection des volumes d'intérêt à numériser
 - la numérisation des volumes d'intérêts (VOI) avec la possibilité de choisir une séquence de numérisation avec des paramètres différents selon la nature des VOI
 - la sauvegarde des images radiales, du log et des métadonnées des images dans un format ouvert pouvant être reconnu par différent logiciels de reconstruction
 - l'accès aux différents paramètres du microscanner
 - la calibration du microscanner

Unité de reconstruction

1. RAM 64 Gb
2. Video card with NVIDIA GPU allowing fast reconstruction
3. 1 x 512 Mb SSD plus 1 x 4 Tb HDD SATA
4. Windows 7 ou 8 professional UK
5. 1 clavier Azerty BE / souris usb
6. 1 écran 24 pouces HD
7. Logiciel de reconstruction permettant
 - une prévisualisation rapide en 2D et/ou en 3D des données numérisées à reconstruire
 - la correction des artefacts de numérisation (Ring artefacts) et de positionnement (stacks)
 - l'utilisation de filtres permettant l'amélioration de la qualité des images obtenues
 - « beamhardening »
 - « phase contrast image quality improvement »
 - « metallic artefacts attenuation »
 - la sélection des volumes d'intérêt (VOI) à reconstruire
 - la reconstruction des volumes d'intérêts (VOI) avec la possibilité de choisir des paramètres différents
 - la sauvegarde des sections reconstruites, du log et des métadonnées dans un format ouvert pouvant être reconnu par différent logiciels de visualisation et de traitement (Avizo, Amira, Mimics, VGStudio,)

Les unités de commande et de reconstruction doivent être séparées afin de permettre une utilisation simultanée.

Stockage des données

Système de stockage d'une capacité d'au moins 50 TB en RAID et possédant une connexion Ethernet Gb . En cas d'offre pour les deux lots, les systèmes de stockage peuvent être combinés et offrir une taille de 100TB minimum.

Le soumissionnaire s'engage à effectuer les mises à jour logicielles et OS au moins 1 x par an pendant la période de garantie et contrat de maintenance.

A.3 L'installation

Le soumissionnaire doit tenir compte de l'infrastructure ICT de l'IRSNB et garantir l'intégration complète du matériel proposé.

A.4 Formations

Durant la première année, un total de 24 jours de formation seront organisés. Un minimum de 10 jours sur site (IRSNB) est prévu afin d'assurer la formation initiale du personnel scientifique et technique de l'IRSNB à l'utilisation du micro-scanner. Les autres 14 jours de formation peuvent être organisés sur site (IRSNB) et/ou à distance afin d'assurer le suivi de la formation et de fournir une aide pour la réalisation des numérisations .

Durant la seconde année, 5 jours de formation seront organisés sur site (IRSNB) afin d'assurer la formation des nouveaux utilisateurs et 7 jours permettront la formation continuée du personnel scientifique et technique ainsi que l'assistance à la numérisation des spécimens.

La langue des formations proposées peut être soit Néerlandais + Français ou seulement en anglais vu les aspects techniques de la formation et le choix de versions anglaises pour les logiciels d'acquisition et de reconstruction.

La formation sur site consistera en

- Introduction aux techniques de Microcomputed Tomography
- Normes de sécurité en matière de radioprotection
- Formation pratique de l'utilisation du scanner et du logiciel de reconstruction sur base de cas concrets fournis par des spécimens et objets à numériser
- Formation aux tâches de contrôle et de maintenance quotidienne des équipements

La formation à distance consistera en

- L'analyse des données produites et la proposition d'améliorations des paramètres d'acquisition et/ou de reconstruction
- des avis sur la maintenance et la vérification des équipements

A.5 Contrat de maintenance

Le contrat de maintenance commence le premier jour calendrier après la fin de la période de garantie et sera conclu pour une durée de deux ans.

Ce contrat de maintenance est 'all-inclusive' et comprend e.a. les coûts de matériel (hardware et software), les consommables, la main d'œuvre et le déplacement. Les mises à jour du software sont aussi inclus et doivent être prévu au moins 1 fois par année.

2.2. Lot 2

Microscanner B : spécimens paléontologiques et géologiques
 Numérisation 3D des structures externes et internes de spécimens de grande taille et/ou de forte densité (paléontologie, grands vertébrés récents et géologie)

B.1 Caractéristiques de l'équipement

Données générales :

- Le scanner doit pouvoir passer par une porte de 1.50 m de large et de 2.20 m de haut
- Le poids ne doit pas dépasser 4 tonnes toute infrastructure de stabilité incluse
- L'emprise au sol ne peut dépasser 1.50 m x 2.40 m et la hauteur ne peut dépasser 2.20m
- La pression sur le sol ne peut dépasser 3 kg/cm²
- L'alimentation électrique doit être de 220 V, la puissance de maximum 20A.

Données techniques :

1. Générateur de rayons X
Source fermée ou ouverte permettant une résolution inférieure à 5 μm dans des matériaux denses. Une puissance de minimum 130-150 Kv effectifs est requise.
2. Mouvements
Platine de rotation et axes de translation motorisés de précision (verticaux, horizontaux et zoom) asservis en position et en vitesse pour des objets pouvant peser jusqu'à 25 kg. La précision cumulée de mouvement dans les trois axes doit être inférieure à 2.5 μm
3. Imageur
Imageur Panneau permettant la numérisation rapide des spécimens en haute résolution et optimisant le rapport signal/bruit et possédant une résistance prolongée aux irradiations.
4. Les dimensions des objets à numériser
La taille des spécimens susceptibles d'être numérisés varient de 50 mm x 50 mm x 50 mm (minéraux, fossiles) à 0.30 m x 0.30 m x 1.0 m (carottes de forage, fossiles, oeuvres d'art). Une taille minimum des spécimens de 9 cm x 9 cm x 20 cm est requise, une taille supérieure est souhaitée et sera avantagée via les critères de qualité de l'évaluation.
5. Sécurité : <1 uSv/h à la surface de l'appareil
6. Possibilité de numériser plusieurs spécimens en lot (pour les petits spécimens)

B.2 Informatique (configurations minimales)

Unité de commande du système

1. RAM 8 Gb
2. Video card with NVIDIA GPU allowing fast preview
3. 1 x 256 Gb SSD plus 1 x 2 Tb HDD SATA
4. Windows 7 ou 8 professional UK
5. 1 clavier Azerty BE / souris usb
6. 1 écran 24 pouces HD
7. Logiciel de commande permettant
 - le positionnement et le centrage de l'objet
 - une prévisualisation rapide en 2D et/ou en 3D de l'objet
 - la sélection des volumes d'intérêt à numériser
 - la numérisation des volumes d'intérêts (VOI) avec la possibilité de choisir une séquence de numérisation avec des paramètres différents selon la nature des VOI

- la sauvegarde des images radiales, du log et des métadonnées des images dans un format ouvert pouvant être reconnu par différents logiciels de reconstruction
- l'accès aux différents paramètres du microscanner
- la calibration du microscanner

Unité de reconstruction

1. RAM 64 Gb
2. Video card with NVIDIA GPU allowing fast reconstruction
3. 1 x 512 Mb SSD plus 1 x 4 Tb HDD SATA
4. Windows 7 ou 8 professional UK
5. 1 clavier Azerty BE / souris usb
6. 1 écran 24 pouces HD
7. Logiciel de reconstruction permettant
 - une prévisualisation rapide en 2D et/ou en 3D des données numérisées à reconstruire
 - la correction des artefacts de numérisation (Ring artefacts) et de positionnement (stacks)
 - l'utilisation de filtres permettant l'amélioration de la qualité des images obtenues
 - « beamhardening »
 - « phase contrast image quality improvement »
 - « metallic artefacts attenuation »
 - la sélection des volumes d'intérêt (VOI) à reconstruire
 - la reconstruction des volumes d'intérêts (VOI) avec la possibilité de choisir des paramètres différents
 - la sauvegarde des sections reconstruites, du log et des métadonnées dans un format ouvert pouvant être reconnu par différents logiciels de visualisation et de traitement (Avizo, Amira, Mimics, VGStudio,)

Les unités de commande et de reconstruction doivent être séparées afin de permettre une utilisation simultanée.

Stockage des données

Système de stockage d'une capacité d'au moins 50 TB en RAID et possédant une connexion Ethernet Gb .

En cas d'offre pour les deux lots, les systèmes de stockage peuvent être combinés et offrir une taille de 100TB minimum. Le soumissionnaire s'engage à effectuer les mises à jour logicielles et OS au moins 1 x par an pendant la période de garantie et contrat de maintenance.

B.3 L'installation

Le soumissionnaire doit tenir compte de l'infrastructure ICT de l'IRSNB et garantir l'intégration complète du matériel proposé.

B.4 Formations

Durant la première année, un total de 24 jours de formation seront organisés. Un minimum de 10 jours sur site (IRSNB) est prévu afin d'assurer la formation initiale du personnel scientifique et technique de l'IRSNB à l'utilisation du micro-scanner. Les autres 14 jours de formation peuvent être organisés sur site (IRSNB) et/ou à distance afin d'assurer le suivi de la formation et de fournir une aide pour la réalisation des numérisations .

Durant la seconde année, 5 jours de formation seront organisés sur site (IRSNB) afin d'assurer la formation des nouveaux utilisateurs et 7 jours permettront la formation continuée du personnel scientifique et technique ainsi que l'assistance à la numérisation des spécimens.

La langue des formations proposées peut être soit Néerlandais + Français ou seulement en anglais vu les aspects techniques de la formation et le choix de versions anglaises pour les logiciels d'acquisition et de reconstruction.

La formation sur site consistera en

- Introduction aux techniques de Microcomputed Tomography
- Normes de sécurité en matière de radioprotection
- Formation pratique de l'utilisation du scanner et du logiciel de reconstruction sur base de cas concrets fournis par des spécimens et objets à numériser
- Formation aux tâches de contrôle et de maintenance quotidienne des équipements

La formation à distance consistera en

- L'analyse des données produites et la proposition d'améliorations des paramètres d'acquisition et/ou de reconstruction
- des avis sur la maintenance et la vérification des équipements

B.5 Contrat de maintenance

Le contrat de maintenance commence le premier jour calendrier après la fin de la période de garantie et sera conclu pour une durée de deux ans.

Ce contrat de maintenance est 'all-inclusive' et comprend e.a. les coûts de matériel (hardware et software), les consommables, la main d'œuvre et le déplacement. Les mises à jour du software sont aussi inclus et doivent être prévu au moins 1 fois par année.

2.3. Options

2.3.1. Concernant le lot 1

Option 1 : offre de maintenance prolongée pour une période supplémentaire d'un an selon les mêmes modalités que celles définies pour la maintenance à prévoir dans l'offre principale.

Option 2 : offre de consultance pour la mise en place des protocoles permettant la numérisation 3D des structures externes et internes des invertébrés récents et des petits vertébrés récents.

La consultance consiste en :

- la définition des protocoles d'acquisition sur base de tests et des données de la littérature pour les différents groupes taxonomiques considérés : insectes/arachnomorphes, invertébrés récents et petits vertébrés, conservés à sec ou dans l'alcool et ne pouvant être traités avec des produits de contrastes ;
- le choix des protocoles de reconstruction sur base des structures anatomiques et/ou structurelles devant être mises en évidence ;
- la mise en place d'une filière de traitement des images reconstruites afin de produire des modèles 3d utilisables pour la recherche scientifique et pour des représentation ;
- la possibilité éventuelle d'utilisation d'autres équipements microscanners pour des applications particulières non couvertes par les équipements du présent appel d'offre ;
- l'intégration des activités de numérisation dans un système de management intégré ISO9001/EMAS/Safety.

2.3.2. Concernant le lot 2

Option 1 : offre de maintenance prolongée pour la période supplémentaire d'un an selon les mêmes modalités que celles définies pour la maintenance à prévoir dans l'offre principale.

Option 2 : offre de consultance pour la mise en place des protocoles permettant la numérisation des différents types de collections sur les équipements proposés. Numérisation 3D des structures externes et internes de spécimens de grande taille et/ou de forte densité (paléontologie, grands vertébrés récents et géologie).

La consultance consiste en :

- la définition des protocoles d'acquisition sur base de tests et des données de la littérature pour les différentes collections considérées : fossiles d'invertébrés et/ou de vertébrés, fossiles de plantes, objets archéologiques, échantillons géologiques, carottes de sédiments, vertébrés de grande taille conservés à sec ou dans l'alcool ;
- le choix des protocoles de reconstruction sur base des structures anatomiques et/ou structurelles devant être mises en évidence ;
- la mise en place d'une filière de traitement des images reconstruites afin de produire des modèles 3d utilisables pour la recherche scientifique et pour des représentations ;

- la possibilité éventuelle d'utilisation d'autres équipements microscanners pour des applications particulières non couvertes par les équipements du présent appel d'offre ;
- l'intégration des activités de numérisation dans un système de management intégré ISO9001/EMAS/Safety.

Fait à 1000 Bruxelles, le 24 septembre 2015.



Camille PISANI
Directeur général

Signature du (des) chef(s) d'entreprise ou de son (leur) mandataire(s), précédé de « Lu et approuvé ».

(Au cas d'un groupement sans personnalité juridique, tous les chefs d'entreprise ou mandataires sont priés de signer le cahier des charges.)

Lieu :

Date :

Nom :

C. ANNEXES

Annexe 1 : formulaire d'offre et inventaire lot 1

Annexe 2 : formulaire d'offre et inventaire lot 2

Annexe 3 : tableau reprenant les prestations de l'équipement et de l'informatique