Questionnaire - démarche de sourcing dans le cadre des travaux à réaliser sur le secteur écluses et systèmes

|  |  |
| --- | --- |
| **Date** | 28.06.2022 |
| **Références** | Questionnaire\_sourcing\_final\_V2\_MOA\_28.06.22 |
| **Pièce(s) jointe(s)** | ONE5-M045-5-B-CENT-GENE-ECLUS-NOTE-0001-00-B |
| **Version** | 02 |

Introduction

Dans le cadre de sa politique achat, la Société du Canal Seine-Nord Europe a adopté parmi ses trois grands principe le dialogue avec le monde de l’entreprise. Une démarche d’échanges est ainsi favorisée en amont des consultations, pour comprendre la réalité du marché, anticiper les difficultés des entreprises à répondre aux besoins et être à l’écoute des suggestions des entreprises ou de leurs fédérations professionnelles.

Le présent questionnaire a été élaboré dans le cadre de cette démarche et afin de servir de base de dialogue en préalable de l’élaboration des marchés de travaux du secteur écluses et systèmes. (Secteur 5).

Objectifs poursuivis

Les principaux objectifs de la démarche sont de confronter la vision de la maîtrise d’ouvrage avec celles des entreprises et organismes professionnels et bénéficier du retour d’expérience et de l’expertise de ces derniers sur trois problématiques majeurs suivantes :

* + **le découpage en marchés et l’allotissement** de ces marchés afin de rechercher la structuration qui présente le meilleur « coûts/bénéfices » en matière technique et économique tout en garantissant l’application des principes de la commande publique et la meilleure adéquation entre « offre/demande »;
  + **le périmètre d’ouverture aux variantes** afin de mobiliser l’ingénierie des entreprises et faire émerger des solutions alternatives, conformes au programme, garantissant un niveau d’exigence et de qualité équivalente, et présentant un intérêt technique et/ou économique pour la maîtrise d’ouvrage ;
  + **les dispositions techniques et administratives** dont le calage des niveaux d’obligation peut fortement influer sur l’offre financière voire sur la mise en concurrence.

Nous vous invitons en tant qu’opérateur économique souhaitant prendre part à la démarche de sourcing à prendre connaissance du questionnaire et nous apporter vos éléments de réponse préalablement à un échange.

Afin de répondre au mieux à cette sollicitation, la constitution d’un dossier technique issu des études d’avant-projet sert de base de dialogue.

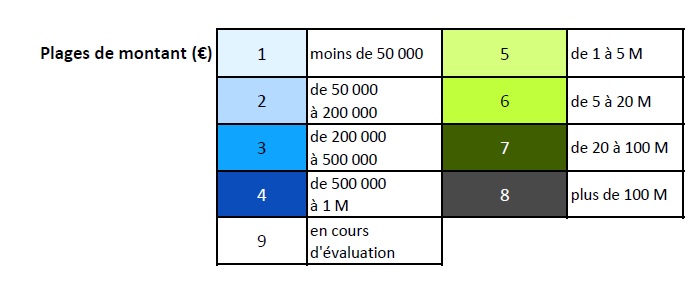
Identité de l’entreprise

|  |  |
| --- | --- |
| Nom de l’entreprise : |  |
| Domaine d’activité : |  |
| Chiffre d’affaire  annuel moyen : |  |
| Effectifs : |  |
| Qualifications FNTP ou équivalentes européennes |  |
| Expérience générale en matière de travaux (références de chantiers similaires) |  |
| Coordonnées de la personne en charge de répondre au présent questionnaire : |  |

Intérêt pour le projet et ses marchés

Vous pouvez préciser quels marchés de travaux intéressent en particulier votre entreprise.

**Concernant le découpage des consultations et leur volume, ces informations sont données à titre indicatif.**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Désignation des consultations qui pourront se traduire soit par un contrat de travaux (et/ou fournitures) global ou des contrats de travaux (et/ou fournitures) résultant d’un allotissement** | | | **Montant consultations** (ordre de grandeur) |
| **1** |  | **Travaux préparatoires** quais travaux : Noyon et d’Oisy-le-Verger. | 5 |
| **2** |  | **Travaux préparatoires** déviations provisoires : voie communale reliant Allaines à Bouchavesnes, et RD938 à Noyon, | 5 |
| **3 à 5** |  | **Travaux principaux** terrassement/fondations spéciales, injections, soutènements/épuisement/génie civil/équipements hydromécaniques (portes et vannes)/étanchéité/postes d’attente/estacades de guidage/ bollards flottants – 3 consultations distinctes suivant le découpage technique et géographique suivant :   * écluse de Noyon, * groupe d’écluses de Catigny, d’Allaines et Jonction, * groupe d’écluses de Marquion et Oisy-le-Verger. | 8 |
| **6** |  | **Equipements** de serrurerie, charpente métallique, batardeaux, escaliers, échelles, passerelles, garde-corps, …) | 6 |
| **7** |  | **Equipements** oléohydrauliques (fourniture et pose de vérins, groupes hydrauliques, …) | 6 |
| **8** |  | **Equipements** pompage (fourniture et pose de pompes, dégrilleurs, …) | 7 |
| **9** |  | **Equipements** courants forts comprenant les prestations suivantes de fournitures et poses :   * de transformateurs HT, TGBT, * de variateurs, * d’autres équipements (armoires électriques, …), * de câblages, d’installation et de mise en service, …) | 6 |
| **10** |  | **Equipements** courants faibles comprenant les prestations suivantes :   * fibre optique, * système contrôle commande, câblage, automates, surveillance vidéo, interphone, radio, VHF, …, * système expert de gestion hydraulique. | 7 |
| **11** |  | **Bâtiment** centre de maintenance comprenant les prestations suivantes :   * VRD * bâtiment * aménagements portuaires | 5 |
| **12** |  | **Bâtiments** écluses de commande et touristiques sur l’ensemble des 6 sites d’écluses   * gros œuvre, * second œuvre * électricité / plomberie, * ascenseurs. | 5 |
| **13** |  | **VRD** voiries et réseaux divers sur l’ensemble des 6 sites d’écluses | 5 |
| **14** |  | **Aménagements** paysagers sur l’ensemble des 6 sites d’écluses | 6 |
| **15** |  | **Aménagements** clôtures et portail sur l’ensemble des 6 sites d’écluses | 5 |
| **16** |  | **Système** expert de gestion hydraulique | 5 |
|  | **Question :**  Dans ce paragraphe, vous indiquerez dans quelle mesure les travaux du secteur écluses et systèmes peuvent intéresser votre entreprise, les contraintes auxquelles elle peut être confrontée (plan de charge, taille des marchés, capacité de production, capacité de mobilisation des moyens humains, matériels et matériaux, technicité des travaux…).  Vous pourrez également indiquer les pratiques de votre entreprise en termes de cotraitance et / ou de sous-traitance.  Si la définition des travaux n’est pas assez précise, vous indiquerez les informations complémentaires dont vous avez besoin pour vous positionner sur les appels d’offres de la SCSNE.  Vous pouvez également adresser une interrogation libre. | |  |
|  | **Réponse** : | |  |

Recommandations concernant le découpage en marchés et allotissement

La maîtrise d’ouvrage a réfléchi et défini des orientations sur « l’allotissement des marchés de travaux et de fournitures » concourant au projet de construction des écluses et systèmes associés et correspondant au périmètre du secteur écluses et systèmes. Il est ressorti d’une première démarche l’identification de 16 marchés avec une décomposition en lots de prestations distincts susceptibles de constituer des lots au sens du code de la commande publique.

|  |
| --- |
| **Question :**  Compte tenu de votre domaine d’activité et de votre capacité à y répondre, quel serait selon vous le découpage en marchés et l’allotissement de ces marchés les plus adaptés ? |
| **Réponse :** |
|  |
| **Question :**  La maitrise d’ouvrage envisage à ce stade d’opter pour des 3 marchés principaux regroupant les corps d’état : terrassement/fondations spéciales, injections, soutènements/épuisement/génie civil/équipements hydromécaniques/étanchéité/postes d’attente/estacades de guidage/ bollards flottants   * Quel est votre avis sur ce découpage ? * Comment comptez-vous vous organiser pour répondre entièrement au marché (cotraitance, sous-traitance…) ? |
| **Réponse :** |
|  |
| **Question :**  La SCSNE dans le cadre de sa politique achat souhaite permettre l’accès des marchés aux PME.  Une possibilité serait d’imposer un taux minimum de sous-traitance des grandes entreprises vers les PME pour chaque marché de catégorie > 5 (soit à partir de 5M€).   * Seriez-vous favorable à une telle démarche ? * Pourriez-vous proposer un taux raisonnable ? |
| **Réponse :** |
|  |
| **Question :**  Parmi les enjeux identifiés pour l’allotissement du secteur écluses et systèmes, se pose la question d’un marché transverse toutes écluses « CFO : courants forts » séparé des marchés principaux.  Quel est votre avis sur un découpage en marchés tels que décrit ?   * Préconiseriez-vous un allotissement particulier pour ce marché ? * Pensez-vous que certaines prestations de fournitures d’un montant d’achat élevé devraient faire partie d’un lot séparé ? |
| **Réponse :** |
|  |
| **Question :**  Parmi les enjeux identifiés pour l’allotissement du secteur écluses et systèmes, se pose la question d’un marché transverse «CFA : courants faibles ».  Celui-ci pourrait être séparé en 3 lots techniques :  Lot 1 fibre optique  Lot 2 système contrôle commande, câblage, automates, surveillance vidéo, interphone, radio, VHF…  Lot 3 système expert de gestion hydraulique   * Quel est votre avis sur un découpage en marchés tels que décrit ? * Préconiseriez-vous un allotissement particulier pour ce marché ? * Pensez-vous que certaines prestations de fournitures d’un montant d’achat élevé devraient faire partie d’un lot séparé ? |
| **Réponse :** |
|  |
| **Question :**  La maitrise d’ouvrage envisage à ce stade un marché VRD transverse toutes écluses.  Compte tenu du montant estimé de ce marché et de l’organisation de vos entreprises, nous paraissant régionalisées voir départementalisées, un marché transverse vous semble-t-il adapté ? |
| **Réponse :** |

Recommandations concernant l’ouverture à variantes

L’ouverture aux variantes constitue une opportunité de mettre à profit l’expérience et l’expertise des entreprises de travaux dans l’étude et la mise au point de solutions techniques alternatives susceptibles d’offrir des bénéfices techniques et/ou des gains financiers par rapport aux solutions traditionnelles et robustes résultant des études de conception détaillée.

Eléments intangibles à la conception

En parallèle de l’ouverture à variantes, il est nécessaire de bien intégrer la liste des éléments intangibles à la conception :

* **Gestion des débits d’exhaure**

Les méthodes constructives sont en premier lieu la réalisation de fouilles dont les points bas se situent à un niveau altimétrique inférieur à celui des niveaux de nappe phréatiques mesurés. Des dispositifs d’étanchéité sont prévus ainsi que des pompages afin de réaliser l’épuisement des fouilles. L’évaluation des débits d’exhaures a fait l’objet d’études hydrogéologiques et environnementales qui ont a permis d’évaluer les impacts engendrés sur les niveaux de nappes avoisinants et notamment les captages d’eau potables.

Ces débits d’exhaures ayant fait l’objet d’une déclaration de l’autorisation environnementale unique, ils constituent un niveau maximum et ne peuvent être revus à la hausse.

* **Solution technique d’alimentation / géométrie des ouvrages hydrauliques**

Afin de satisfaire au programme de VNF, les écluses présentent un niveau de performance élevé en ce qui concerne leur temps de vidange et de remplissage tout en conservant un faible niveau d’agitation dans le sas.

Pour cela des études hydrauliques sont en cours depuis plusieurs mois afin de trouver les bonnes géométries permettant d’atteindre les critères performanciels requis au programme.

Ainsi, la géométrie du sas, des aqueducs, des radiers perforés, des larrons, des bassins d’épargne sont des éléments intangibles.

* **Limons traités**

Depuis les prémices du projet CSNE, le réemploi et la valorisation des matériaux a été au cœur de la conception. Des blocs techniques réalisés avec des limons traités ont fait l’objet d’études en laboratoire et sur chantier expérimental afin de démontrer la faisabilité et la durabilité. Le recours à cette technologie de valorisation de limons traités en vue de la réalisation de blocs techniques est un invariant pour certaines écluses. La formulation définissant le dosage en chaux et liant hydraulique sera invariante.

* **Gabarit de navigation**

Les écluses sont conçues pour permettre la navigation de navires au gabarit européen Vb (185m x 11.40m x 4.50m), la garantie du rectangle de navigation est un impératif.

* **Technologies des équipements hydromécaniques**

Les écluses du CSNE du point de vue réglementaire sont des ouvrages intégrés à des barrages dont certains sont de classe A et devant répondre à l’arrêté technique barrage du 6 août 2018 fixant des prescriptions techniques relatives à la sécurité des barrages. En parallèle, l’outil industriel CSNE doit répondre à un niveau de disponibilité de 99.9%. Les choix techniques du type de portes amont/aval, vannes de sassement, et autre équipements ont fait l’objet d’études permettant de satisfaire aux deux critères.

Les technologies des principaux équipements hydromécaniques sont donc des invariants.

* **Technologies des équipements oléo hydrauliques**

L’outil industriel CSNE doit répondre à un niveau de disponibilité de 99.9% par conséquent, les équipements de manœuvre des portes et vannes seront de technologie oléo hydrauliques, qui se révèle fiable et dont l’exploitant (VNF) a la maitrise. Cette technologie est donc un invariant.

* **Etanchéité des avant-ports**

Les avant-ports sont des zones particulièrement sollicitées au niveau hydraulique du fait des actions des jets d’hélices. De plus, sur ces zones l’étanchéité doit être raccordée sur plusieurs types d’ouvrages ponctuels (murs de quai, écluses, ducs d‘Albe). Ainsi l’utilisation d’une géo membrane pour réaliser l’étanchéité des avants port (hors protection) est un élément intangible.

Questionnaire

|  |
| --- |
| **Question :**  Compte tenu du niveau de connaissances apporté par le dossier technique, sur quel(s) ouvrage(s), ou partie(s) d’ouvrage(s) envisageriez-vous une proposition de variante qui pourrait présenter un intérêt technique ou économique ? |
| **Réponse :** |
|  |
| **Question :**  Dans l’hypothèse où votre offre contiendrait une proposition variante, quel serait le niveau d’étude proposé ? (AVP, PRO, Exe…)  Jusqu’à quel niveau de démonstration iriez-vous pour justifier de l’intérêt technique et financier de votre solution ? |
| **Réponse :** |
|  |
| **Question :**  Dans l’hypothèse selon laquelle une solution variante serait retenue, quelles forme et modalité de contractualisation vous sembleraient-elles opportunes?  (Forfaitisations, plafonnement des quantités réellement exécutées, …) ? |
| **Réponse :** |

Recommandations concernant les dispositions techniques

|  |
| --- |
| **Question :**  Les études de génie civil menées au stade PRO, pour les parties les plus massives d’ouvrage ont recourues à une méthode de dimensionnement non conventionnelle dite Thermique Hydrique Mécanique (THM) utilisant des logiciels complexes, notamment le Code\_Aster. Cette méthode permet une optimisation du ferraillage (pas de recours aux méthodes forfaitaires de l’eurocode 2) tout en permettant la maitrise de la RSI en fonction de la saisonnalité.   * Auriez-vous une ou des expérience(s) d’études d’exécution menées avec cette méthode de dimensionnement ? |
| **Réponse** : |
|  |
| **Question :**  La SCSNE, dans le cadre d’une démarche HQE souhaite favoriser l’écoconception et l’innovation sur le plan technique. Compte tenu des éléments techniques transmis, auriez-vous des propositions à formuler susceptibles d’être intégrées à la démarche en faveur du développement durable?   * Propositions sur les ouvrages (béton bas carbone, mise en place d’une approche performantielle, …), * Propositions sur les méthodes de chantier (base vie de chantier éco responsable, pelles hybrides, …). |
| **Réponse :** |
|  |
| **Question :**  Dans le cadre de l’optimisation de la logistique de chantier, la SCSNE souhaite favoriser le recours à des modes d’approvisionnement alternatifs à la voie routière (fluvial et ferroviaire).  Compte tenu de votre expérience,   * Avez-vous une idée de la faisabilité d’un tel report modal ? * Le transport de matériaux cimentaires par report modal vous parait-il envisageable ? * Avez-vous une idée d’un taux minimal acceptable de marchandise acheminé via ce report ? |
| **Réponse :** |
|  |
| **Question :**  Dans le cadre de l’optimisation de la logistique de chantier, la SCSNE souhaite agir positivement en résonnant l’espace occupé provisoirement par les entreprises.  Que pensez-vous de l’intérêt d’une démarche de mutualisation inter-secteurs, voire de pré-aménagement organisé par le maitre d’ouvrage ? |
| **Réponse :** |
|  |
| **Question :**  Dans le cadre des objectifs opérationnels relatifs à la politique achat de la SCSNE, la sécurité occupe un rôle prépondérant.   * Quel seraient selon-vous les critères objectifs de jugement d’une offre ? * Quel poids serait-il raisonnable de donner à ces critères ? |
| **Réponse :** |

Recommandations concernant les dispositions administratives

|  |
| --- |
| **Question :**  Dans le cadre de l’ordonnancement des consultations et du planning type d’une procédure négociée, quelle est votre capacité à mobiliser vos équipes afin de proposer des offres optimisées ?  (Combien de consultations en simultanée et/ou superposition ? Quel décalage temporel à privilégier ? …) |
| **Réponse :** |
|  |
| **Question :**  Dans le cadre de la sélection des candidatures et en cohérence avec votre secteur d’activité, quelles seraient les qualifications Françaises et / ou Européennes qui vous sembleraient opportunes ?  (Répondre par branche). |
| **Réponse :** |
|  |
| **Question :**  Concernant la mise en place éventuelle d’une avance au démarrage des opérations de travaux, est-elle nécessaire selon-vous et à quelle hauteur ?   * Avance sur les fournitures, et quel pourcentage ? * Avance forfaitaire : niveau, modalité de versements, caution ? |
| **Réponse :** |
|  |
| **Question :**  Concernant la stratégie de couverture des responsabilités et risques.   * Quel est selon-vous la stratégie la plus favorable à adopter ? * Selon le marché ou selon certaines parties d’ouvrage, une assurance tout risque chantier (TRC) vous semble-t-elle nécessaire ? * Selon-vous, doit-elle être souscrite par le MOA ou bien par l’entreprise ? * Seriez-vous favorables à la contractualisation d’un bordereau des risques ? * Quelles démarches et bonnes pratiques pourriez-vous conseiller à la SCSNE de mettre en place dans ses contrats ? |
| **Réponse :** |
|  |
| **Question :**  Dans le cadre des objectifs opérationnels relatifs à la politique achat de la SCSNE, le recours à l’insertion fait partie des points à objectiver.   * Quels sont les métiers permettant de recourir à l’insertion ? * Quel taux objectif vous semble-t-il pertinent ? |
| **Réponse :** |
|  |
| **Question :**  Dans le cadre des objectifs opérationnels relatifs à la politique achat de la SCSNE, la sécurisation du travail détaché est un point d’attention.   * Dans quelle proportion imaginez-vous faire appel à du travail détaché ? * Quels seront vos moyens de maitrise ? |
| **Réponse :** |