
Fourniture d'un analyseur de réseau vectoriel (VNA : Vector Network Analyser)

Cahier des Clauses Particulières

Marché n° 2025FOUR017MLV

La présente consultation est lancée selon la procédure adaptée en application des articles R.2123-1 et L.2123-1 du code de la commande publique en vigueur le 1er avril 2019

Pouvoir Adjudicateur :

Université Gustave Eiffel
Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel,

Cité Descartes
5 Boulevard Descartes • Champs-sur-Marne
77454 Marne-la-Vallée Cedex 2 • France

Représentée par Gilles ROUSSEL, Président

Article 1 – Désignation de la personne publique

La personne publique :

UNIVERSITE GUSTAVE EIFFEL
5 Boulevard Descartes, Champs-sur-Marne
77454 MARNE-LA-VALLEE Cedex 2

Représenté par Gilles ROUSSEL, Président

Laboratoire concerné par le marché :

UNIVERSITE GUSTAVE EIFFEL
Laboratoire ESYCOM - UMR9007 CNRS
Bâtiment Copernic - 2ème étage - 2B037
Cité Descartes
5 Boulevard Descartes • Champs-sur-Marne
77454 Marne-la-Vallée Cedex 2

Article 2 – Objet du marché

Le présent marché a pour objet la fourniture et la livraison d'un analyseur de réseau vectoriel neuf (VNA).

Variante :

Un matériel d'occasion peut être proposé. Dans ce cas, ce matériel doit respecter toutes les spécificités techniques mentionnées dans l'article 6 ci-après.

Article 3 – Pièces constitutives du marché

Les pièces constitutives du marché comprennent par ordre de priorité décroissante :

- L'Acte d'Engagement et son annexe 1 « Calendrier d'exécution »
- Le présent cahier des clauses particulières Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) et Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)
- La proposition financière et technique du Titulaire
- Arrêté du 30 mars 2021 portant approbation du cahier des clauses administratives générales des marchés publics de fournitures courantes et de services

Toute clause portée dans le catalogue/tarifs ou documentation quelconque du Titulaire qui serait contraire aux dispositions des pièces constitutives du marché est réputée non écrite. Les conditions générales de vente du Titulaire sont concernées par cette disposition.

En cas de contradiction entre les clauses des différents documents contractuels du marché, la clause à retenir est celle qui figure sur le document de priorité supérieure.

Article 4 – Durée du marché

Le présent marché prend effet à partir de sa date de notification.

La date de notification est la date de réception du marché par le Titulaire.

Le marché se termine à la fin de la garantie des fournitures objet du marché.

Article 5 – Montant et forme du marché

Le montant du marché est mentionné dans l'acte d'engagement.

Il est ferme et forfaitaire sur toute la durée du marché.

Il comprend tous les frais afférents : conditionnement, emballage, livraison, aide à l'utilisation et le déplacement.

Le transport et le conditionnement s'effectuent sous la responsabilité du titulaire, jusqu'au lieu de livraison.

Article 6 - Spécificités techniques des fournitures objet du marché

Les spécifications techniques du VNA sont mentionnées et détaillées ci-dessous :

Plage de fréquences :

Fréquence minimum : inférieure ou égale à 1 MHz

Fréquence maximum : supérieure ou égale à 40 GHz

Dynamique de mesure : minimum de 95 dB

IF bandwidth : supérieure ou égale à 10 Hz

Nombre de ports : au moins 2 ports indépendants

Puissance de sortie : Chaque port est capable de fournir une puissance de sortie supérieure ou égale à 0 dBm.

Modularité et distance entre les ports : l'instrumentation est modulaire avec la possibilité de séparer physiquement les 2 ports de mesure jusqu'à 25 mètres de distance. La synchronisation en module et en phase (mesures vectorielles) entre les deux ports est maintenue tout au long de la mesure. L'instrumentation propose en option une extension possible pour des distances de mesure allant jusqu'à 50 mètres.

Pilotage et programmation : L'instrument est pilotable en USB 2.0 via un PC externe associé à un logiciel dédié et programmable via des commandes SCPI

Alimentation et autonomie : Pour le besoin pratique des mesures déportées en extérieur, les modules peuvent être alimentés sur batterie avec une autonomie minimale de mesure supérieure à deux heures.

Encombrement et poids : Chaque module de mesure a des dimensions inférieures ou égales à : Longueur 200 mm x largeur 110 mm x hauteur 55 mm, et un poids inférieur à 1,5 kg

Transport et déplacement : Tous les éléments du VNA sont conditionnés dans des valises de transport adaptées et robustes afin d'assurer le déplacement du matériel en toute sécurité pour les mesures sur le terrain.

Analyse des mesures : Le logiciel de pilotage du VNA propose une analyse dans le domaine temporel avec des possibilités de fenêtrage temporel des mesures.

Article 7 - Calendrier prévisionnel d'exécution

Le calendrier prévisionnel est mentionné dans l'annexe 1 à l'acte d'engagement.

Article 8 - Conditions de livraison et d'admission

Par dérogation au CCAG FCS les modalités de vérification et d'admission sont décrites ci-après.

La fourniture doit être livrée à l'adresse suivante :

UNIVERSITE GUSTAVE EIFFEL
Laboratoire ESYCOM - UMR9007 CNRS
A l'attention de Benoit POUSSOT
Bâtiment Copernic - 2ème étage
Cité Descartes
5 Boulevard Descartes • Champs-sur-Marne
77454 Marne-la-Vallée Cedex 2 • FRANCE

Après accord de l'Université Gustave Eiffel, la date exacte de livraison doit être communiquée par écrit par le Titulaire.

Modalités de stockage

Le matériel livré, conditionné dans des emballages appropriés, est stocké à l'Université Gustave Eiffel jusqu'à son installation le cas échéant.

L'Université Gustave Eiffel dégage toute responsabilité en cas de détérioration de la fourniture pendant le stockage. Le titulaire fera son affaire afin que la date de livraison soit le plus près possible de la date d'installation.

Lors de la livraison, l'Université Gustave Eiffel vérifie la présence de l'ensemble des pièces assemblées et des documents demandés.

Mise en ordre de marche (MOM)

L'installation et la mise en ordre de marche seront effectuées par un agent de l'Université Gustave Eiffel concerné par le marché.

Une documentation technique détaillée sera fournie par le titulaire, de préférence en français, ou sinon en anglais, ou les deux.

Les modalités d'intervention sont fixées dans l'offre technique du titulaire.

La Vérification d'Aptitude (VA) et admission

A l'issue de la mise en ordre de marche et de l'aide à l'utilisation, l'Université Gustave Eiffel procède à la Vérification d'Aptitude sous un délai maximum de 30 jours calendaires maximum

La vérification d'aptitude a pour but de constater que l'équipement mis en ordre de marche présente les caractéristiques techniques qui le rendent apte à remplir les fonctions précisées dans le marché.

Si la vérification d'aptitude est négative, l'Université Gustave Eiffel prend une décision d'ajournement ou de rejet.

En cas d'ajournement, le titulaire devra mettre en œuvre tous les moyens nécessaires à la levée des réserves dans un délai fixé par l'Université Gustave Eiffel dans le procès-verbal d'ajournement.

En cas de rejet, les sommes correspondantes déjà versées au titulaire sont restituées à l'Université Gustave Eiffel. Le marché est résilié aux torts du titulaire.

Si la vérification d'aptitude est positive, l'Université Gustave Eiffel procède à l'admission et libère le paiement de l'acompte correspondant.

Article 9 - Modalités de règlement

9.1 Modalité de paiement

Conformément à l'ordonnance n° 2014-697 du 26 juin 2014 relative au développement de la facturation électronique, **toutes les factures doivent être transmises sous forme électronique.**

L'accès au portail Chorus Pro se fait par l'adresse suivante : <https://chorus-pro.gouv.fr>.

Les informations suivantes vous seront nécessaires :

Identifiant unique sur CHORUS PRO : 130 026 123 00013

Code service : SFACTURIER

Numéro d'engagement : 2025FOUR017MLV

Conformément aux dispositions de l'article 4.1 du décret n°2016-1478 du 2 novembre 2016 relatif au développement de la facturation électronique, l'utilisation du portail de facturation est exclusive de tout autre mode de transmission.

9.2 Modalité de paiement

La facture doit comporter, notamment, les renseignements suivants :

- la mention : "contrat Université Gustave Eiffel n° 2025FOUR017MLV,
- le nom et l'adresse de l'Université Gustave Eiffel,
- le numéro de compte bancaire ou postal du titulaire,

Par poste de facturation :

- la désignation en clair des fournitures concernées,
- l'acompte concerné le cas échéant,
- le prix hors taxes,

Le total HT de la facture est ensuite majoré du taux de TVA en vigueur pour former le prix total TTC à régler.

9.3 Délai de paiement

La facture est payée au plus tard le 30^{ème} jour suivant de la date certaine de réception de la facture acceptée sous réserve de service fait, par virement au compte du titulaire

9.4 Intérêts moratoires

Conformément au décret 2013-269 du 29 mars 2013 relatif à la lutte contre les retards de paiement dans les contrats de la commande publique, lorsque les sommes dues en principal ne sont pas mises en paiement à l'expiration du délai de paiement, le titulaire a droit, sans qu'il ait à les demander, au versement des intérêts moratoires et de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement.

Le taux des intérêts moratoires est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque centrale européenne à ses opérations principales de refinancement les plus récentes, en vigueur au premier jour du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de huit points de pourcentage.

Le montant de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement est fixé à 40 euros.

En cas de changement de RIB, le nouveau RIB devra être adressé par le signataire du contrat au Directeur de la Commande Publique, Cité des Mobilités au 25 avenue François Mitterrand – Case 24 69675 Bron cedex.

L'ordonnateur de l'Université Gustave Eiffel est le président de l'Université Gustave Eiffel.

Le comptable assignataire des paiements est l'agent comptable de l'Université Gustave Eiffel.

9.4. Échéancier de paiement

A l'admission de la totalité des fournitures objet du marché, paiement de 100 % du montant TTC du marché sur présentation d'une facture par le Titulaire.

Article 10 - Garantie

La durée de garantie du matériel (pièces et main d'œuvre) est indiquée à l'article 8 du présent marché.

Le périmètre de cette garantie est détaillé dans la proposition financière et technique du Titulaire.

Article 11 - Pénalités

Par dérogation au CCAG FCS, les pénalités sont décrites ci-dessous.

En cas de non-respect des délais à l'article 8 du présent marché, du fait du titulaire, l'Université Gustave Eiffel se réserve le droit d'appliquer une pénalité forfaitaire de 200€ par jour ouvré de retard.

Le montant total des pénalités est plafonné à 10% du montant TTC du contrat. Dans le cas où le cumul des pénalités appliquées dépasserait 10%, l'Université Gustave Eiffel se réserve le droit de résilier le contrat sans aucune indemnité. Dans ce cas, le titulaire restituera toutes les sommes versées au titre du contrat.

En cas de résiliation, le titulaire fera son affaire pour récupérer son matériel. Les sommes déjà versées au titulaire sont restituées à l'Université Gustave Eiffel. Le contrat est résilié sans que le titulaire ne puisse prétendre à aucune indemnité.

Article 12 - Assurance

Le titulaire et ses sous-traitants éventuels doivent être garantis par une police destinée à couvrir leur responsabilité civile en cas de préjudices causés à des tiers, y compris le maître de l'ouvrage, à la suite de tout dommage corporel, matériel et immatériel.

Pour justifier l'ensemble de ces garanties, le titulaire doit fournir avec son offre une attestation, émanant de sa compagnie d'assurance, ainsi que les attestations de ses sous-traitants répondant aux mêmes conditions de garantie.

Le titulaire doit être garanti par une police couvrant les responsabilités résultant des principes dont s'inspirent les articles 1792 à 1792-2 et 2270 du Code civil.

Article 13 - Main d'œuvre illicite

Le titulaire s'engage dans le cadre de l'exécution des prestations objet du contrat, à respecter toutes les dispositions du Code du travail notamment celles relatives au travail dissimulé.

A cet égard, le titulaire, et le cas échéant, ses sous-traitants, doivent s'acquitter des formalités mentionnées aux articles L.8221-3 à L.8221-5 du Code du travail.

Le titulaire, et le cas échéant, ses sous-traitants s'engagent à fournir à l'Université Gustave Eiffel :

- une attestation de fourniture de déclarations sociales ;
- et une attestation sur l'honneur relative aux déclarations fiscales et à l'emploi régulier des salariés qui réaliseront les prestations objet du contrat.

Le fait de méconnaître les interdictions définies à l'article L.8221-1 du Code du travail est puni d'un emprisonnement de 3 ans et d'une amende de 45.000 euros.

Par ailleurs, une pénalité au plus égale à 10 % du montant du contrat peut être infligée au titulaire s'il ne s'acquitte pas des formalités mentionnées aux articles L.8221-3 à L.8221-5 du Code du travail.

Article 14 - Conditions de résiliation

Le présent contrat peut être résilié par l'Université Gustave Eiffel, après mise en demeure préalable, en cas d'inexécution par le titulaire d'une ou plusieurs de ses obligations contenues dans le présent contrat.

Le présent contrat peut être également résilié par l'Université Gustave Eiffel dans les conditions fixées aux articles 8 et 11 du présent contrat.

Cette résiliation devient effective un mois après l'envoi par l'Université Gustave Eiffel d'une lettre recommandée avec accusé de réception exposant les motifs de la plainte, à moins

que dans ce délai le prestataire n'ait satisfait à ses obligations ou n'ait apporté la preuve d'un empêchement consécutif à un cas de force majeure.

En cas de résiliation du marché dans les conditions précisées, le titulaire rembourse à l'Université Gustave Eiffel les sommes préalablement perçues.

Par ailleurs, la résiliation du marché n'entraîne aucune indemnité pour le titulaire.

Article 15 - Transfert de propriété

L'admission des installations objet du marché et leur paiement complet entraînent le transfert de propriété à l'Université Gustave Eiffel.

Article 16 - Litige et juridiction compétente

En cas de litige, le tribunal compétent sera le Tribunal Administratif du siège social de l'Université Gustave Eiffel.