

**Fourniture d’un système de mesures acoustiques et vibratoires distribuées à fibre optique**

**Marché n° 2025FOUR022MLV**

**Cadre de réponses**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Désignation des prestations | | Proposition du candidat : **décrire de façon précise les modalités d’exécution des prestations** |
| Fourniture d’un système de mesure acoustique et vibratoire distribué par fibre optique, (cf article 7 du CCP) | | |
| Réalisation de mesures distribuées acoustiques et vibratoires par fibres optiques: | | |
| Caractéristiques techniques | Consommation électrique typique < 300W |  |
| Température de fonctionnement comprise entre +5°C et +35°C |  |
| Le laser utilisé est un laser de Classe 1M |  |
| Compatibilité fibres optiques monomode, multimodes |  |
| Une voie de connexion de type FC/APC ou SC/APC |  |
| Mesures basées sur l’analyse du spectre de rétrodiffusion de Rayleigh |  |
| Possibilité de réaliser des mesures de vibrations acoustiques et mécaniques |  |
| Portée typique >20 km,  Une avec résolution d'échantillonnage spatiale <1m |  |
| Fréquences d’acquisition : 0.01Hz – 10kHz |  |
| Bruit de l'instrument à 1 kHz (longueur de jauge de 10 m, résolution d'échantillonnage de 10 m) inférieur à 1 pε/√Hz |  |
| Pas d'affaiblissement de l'amplitude (“amplitude fading”) |  |
| Possibilité de programmer l’acquisition et faire une acquisition continue |  |
| Le logiciel d'acquisition de données peut afficher des spectrogrammes en temps réel, des spectres de fréquences et des graphiques en cascade (intensité vs temps vs position). |  |
| Le logiciel d'acquisition de données peut afficher l'intensité acoustique directement sur une carte (géographique). |  |
| Les données peuvent être acquises via une interface de programmation d'application (Application Programming Interface- API) |  |
| Correction de bugs et mises à jour pendant la période de garantie |  |
| Matériel déplaçable facilement et dans des conditions assurant sa sécurité vis à vis des chocs, vibrations et projections |  |
| Au moins 4 baies pour disques durs |  |
| Matériel déplaçable facilement et dans des conditions assurant sa sécurité vis à vis des chocs, vibrations et projections |  |
| La transportabilité, la mobilité du système et la simplicité de câblage, | |  |
| Aide à l’utilisation pour le personnel de l’Université Gustave Eiffel | |  |
| Remise d’une documentation technique en français ou en anglais | |  |
| Informations complémentaires que le candidat souhaite porter à la connaissance de l’Université Gustave Eiffel | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Garantie | |
| Périmètre et conditions de l’application de la garantie |  |
| Durée de la garantie standard incluse avec la fourniture (minimum 1 an) |  |
| Informations complémentaires que le candidat souhaite porter à la connaissance de l’Université Gustave Eiffel |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Prestation supplémentaire 1 : Maintenance préventive et curative / révision annuelle du système et mise à jour logiciel pour une durée d’un an ou de deux ans (cf article 8 du CCP) | |
| L’offre technique inclura un contrat de maintenance préventive et curative pour une année ou pour deux ans.  Ce contrat doit préciser le mode de maintenance (télémaintenance, maintenance physique réalisée par le titulaire sur le campus de l’Université Gustave Eiffel |  |
| Informations complémentaires que le candidat souhaite porter à la connaissance de l’Université Gustave Eiffel |  |
| Prestation supplémentaire 3 : Extension de garantie (cf articles 8 et10 du CCP) | |
| Conditions d’application de la garantie |  |
| Nature de l’extension de garantie proposée |  |
| Informations complémentaires que le candidat souhaite porter à la connaissance de l’Université Gustave Eiffel |  |