



Financé par
l'Union européenne



REGION REUNION
www.regionreunion.com



Université de La Réunion
Service des marchés

MARCHÉ PUBLIC
MARCHÉ DE TRAVAUX

Remise en état station BSRN

Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

Consultation n°

2026TSTATION45

1. Objet du marché

Le présent marché a pour objet la fourniture, la pose, la livraison, l'installation, et la mise en fonctionnement de plusieurs équipements de recherche destinés à la captation de données solaires pour des applications de recherche et de suivi en temps réel. La mise en fonctionnement comprend : vérification du bon fonctionnement des capteurs, raccordement à la chaîne d'acquisition existante, vérification de la communication avec le datalogger.

Font partie des prestations du présent lot :

- La fourniture des matériaux et articles métalliques entrant dans la constitution des supports ;
- L'éventuelle fabrication/préparation en atelier, le transport, le stockage, la pose et la fixation définitive
- Les mises en jeu, réglages et ajustages des équipements ;
- Les dispositifs propres à assurer la sécurité des travailleurs sur son chantier en général.
- La fourniture au Maître d'Ouvrage de tous les documents techniques.
- Les essais éventuels prévus par les D.T.U. (Documents Techniques Unifiés).

Tous les supports, quincailleries, boulonneries auront une résistance élevée à la corrosion (inox, acier galvanisé à chaud...). Une attention sur les couples diélectriques est à prendre.

Par ailleurs les fixations seront prévues pour tenir à des vents de 300 km/h.

2. Situation géographique

Les équipements de la station démo seront installés sur la toiture du bâtiment S1 ; ceux de la station BSRN seront installés sur la plateforme dédiée située sur le toit de la cage d'ascenseur accessible depuis la toiture de ce même bâtiment.

3. Description des spécifications techniques

3.1. Pyranomètre de classe A

- ISO 9060
- Conception compacte avec dessication interne
- Détecteur de thermopile isolé
- Diffuseur à quartz,
- Immunité aux décalages du zéro à la dépendance à la température et à la non-linéarité,
- Etalonnage certifié ISO 17025, les certificats d'étalonnage doivent obligatoirement être fournis
- Système de diagnostic interne et une interface intelligente à 4 canaux
- Sorties analogiques

Modèle : MS-80S de chez EKO ou similaire

Quantité : 2

Installation : plateforme BSRN

3.2. Unité de ventilation

- Même marque que le pyranomètre
- Adapté au pyranomètre
- Principalement utilisé pour limiter la montée en température

Modèle : MV-01 de chez EKO ou similaire

Quantité : 2

Installation : plateforme BSRN

3.3. Support de montage

- Adapté au pyranomètre par plaque de montage
- Support réglable (plan et incliné)

Modèle : CM256 ou similaire

Quantité : 2

Installation : plateforme BSRN

3.4. Station météo compacte

- Mesures de précipitations, vitesse du vent, direction du vent, pression, température, humidité relative
- Interface de communication numérique SDI-12 à 1,3, 1200 bauds, 7, E, 1
- Faible consommation d'énergie
- Connecteur mâle M12 à 8 broches
- Kit de montage et pointe d'oiseau
- Outil de configuration pour Windows
- Câble blindé 10m
- Compatible avec un enregistreur de données ou un système de télémétrie

Modèle : WXT536 de VAISALA ou similaire

Quantité : 2

Installation : plateforme BSRN : 1 / station demo : 1

3.5. Capteur météorologique rayonnement global et diffus

- Mesure des radiations globales (totales) et diffuses
- Mesure simultanée de la durée d'ensoleillement (2 sorties analogiques + 1 sortie digitale).
- Gamme : 0 à >2000 W/m², réponse spectrale : 400- 2700 nm, précision : 5%.
- Dôme en verre, corps en aluminium, option chauffage intégré.
- Manuel d'utilisation,
- Câble 5m terminé par des fils dénudés,
- Câble 1,5m RS232,

- 1 cartouche de dessicant de rechange
- Les certificats d'étalonnage doivent obligatoirement être fournis

Modèle : pyranomètre SPN1 ou similaire

Quantité : 2

Installation : plateforme BSRN : 1 / station demo : 1

3.6. Support de montage

- Plaque de base pour capteur météorologique, diamètre 15cm, réglable sur 3 hauteurs
- Bras de soutien longueur 1m

Modèle : BASEPLATE et ARM SUPPORT pour SPN1 ou similaire

Quantité : 2

Installation : plateforme BSRN : 1 / station demo : 1

Cette liste est donnée à titre indicative.

Le prestataire prévoira dans sa prestation tout élément nécessaire à l'installation de ces équipements.