

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(C.C.T.P.)
MARCHE N°2025-PA04**

**MAITRE D'OUVRAGE :
VETAGRO SUP 1 avenue Bourgelat 69280 Marcy l'Etoile**

**OPERATION:
REFECTION DE LA TOITURE TERRASSE DU BATIMENT
HEBERGEMENT**

**LIEU D'EXECUTION
Campus agronomique de Clermont-Ferrand – 63**

Pouvoir adjudicateur :

Madame la Directrice Générale de VetAgro Sup, Mireille BOSSY, nommée par décret du Président de la République en date du 22 novembre 2021

Table des matières

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE	3
ARTICLE 2 : OBLIGATIONS DU TITULAIRE	3
2.1. prestations dues par le titulaire au titre du présent marché.....	3
2.1.1 étendue des travaux	3
2.1.2 Nature et qualité des matériaux.....	3
2.1.3 Installations de chantier	4
2.1.4 Participation aux réunions de chantier.....	4
2.1.5 Etudes	4
2.1.6. Essais et contrôles.....	4
2.1.7 Remise du DOE	4
2.2. Obligation de respect des normes, règles et spécifications techniques.....	5
2.3. Qualifications minimales.....	5
2.4. Autres obligations du titulaire	5
ARTICLE 3 : DESCRIPTION DES TRAVAUX A REALISER	5

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) concernent le marché relatif à la réfection de la toiture terrasse du bâtiment hébergement, conformément aux plans fournis.

Cette réfection est un préalable à des travaux d'intégration de panneaux photovoltaïques (PV) et thermiques (ST) et elle vise à garantir :

- l'étanchéité, la durabilité et la conformité des installations de PV (voir « plan des toitures PV et ST » : zone concernée : bleu turquoise : « toiture terrasse gravillonnée résidence »)
- la sécurité des intervenants lors de la maintenance et de l'entretien des panneaux PV et ST, par la pose de garde-corps sur l'ensemble des toitures terrasses du bâtiment d'hébergement (voir « plan des toitures PV et ST » : zones concernées : bleu turquoise « toiture terrasse gravillonnée résidence » et jaune clair « toiture terrasse gravillonnée-restaurant »).

Adresse du chantier : VetAgro Sup – Campus agronomique – 89 avenue de l'Europe 63 370 Lempdes

ARTICLE 2 : OBLIGATIONS DU TITULAIRE

2.1. prestations dues par le titulaire au titre du présent marché

2.1.1 étendue des travaux

Les prestations comprendront, au minimum, pour l'ensemble des travaux prévus aux documents constituant le marché (liste non exhaustive) :

- tous les ouvrages et toutes les fournitures nécessaires à la réalisation du projet même en cas d'omission sur les plans et dans le présent C.C.T.P. ;
- Tous les frais de main d'œuvre et frais annexes (déplacement, logement, trajets...);
- La fourniture/location, transport, chargement/déchargement, main d'œuvre pour tous les matériaux, échafaudages, engins et appareils nécessaires à l'exécution des travaux ;
- La mise en place et le repliement des installations de chantier ;
- Le balisage, la protection et la mise en sécurité du chantier ;
- Les prestations de démontage, remontage d'équipements existants, rendus nécessaires pour la réalisation des prestations dues au titre du présent C.C.T.P. ;
- Tous les travaux de percements, scellements, saignées, rebouchages et remises en état rendus nécessaires par son intervention ;
- Tous les travaux pour création de passages horizontaux et/ou verticaux, rendus nécessaires pour les opérations de démontage, d'enlèvement et de manutention des matériels existants ;
- Les déposes et reposes de toutes les portes, trappes, grilles et/ou autres éléments et équipements rendus nécessaires pour la mise en place des nouveaux équipements ;
- Les taxes, frais annexes et toutes les sujétions nécessaires pour un parfait et complet achèvement des ouvrages ;
- Les frais et prestations suivants: installations de chantier, prise en charge ou amenée des fluides (eau, électricité, ...) ; présentation au Maître d'ouvrage des notices techniques ou échantillons représentatifs, frais de brevets, de marques ou modèles déposés ;
- La dépose des matériels non réutilisés, leur évacuation et leur traitement conforme à la réglementation relative aux déchets ;
- Le nettoyage journalier et final du chantier et l'enlèvement, à minima, hebdomadaire des gravats provenant des travaux ;
- toutes les demandes d'autorisation de voirie et d'occupation de voirie nécessaires à la réalisation des travaux et leurs prises en charge financière ;
- Le remplacement de toutes les pièces défectueuses pendant la période de garantie.

2.1.2 Nature et qualité des matériaux

Tous les matériaux utilisés sur le chantier seront neufs et de première qualité sauf dérogation expresse prévue au marché. Tous les échantillons des matériaux proposés devront être soumis à l'approbation du Maître d'Ouvrage avant le début des travaux.

L'entrepreneur devra indiquer la marque, le type et les références des produits avec lesquels il a chiffré son offre. L'entreprise devra fournir avec son offre les fiches techniques des produits et leurs certificats de conformité.

Les caractéristiques et qualités requises dans les descriptions sont impératives. Si les matériaux ont des caractéristiques ne répondant pas aux exigences, l'entreprise devra les remplacer sans aucune plus-value.

Les emballages d'origine ou marques permettant d'identifier leurs choix, qualité, type, fabricant ou fournisseur seront conservés sur le chantier, afin de pouvoir s'assurer de leur conformité avec les indications du marché, toute modification involontaire pouvant être considérée comme fraude ou tentative de fraude.

2.1.3 Installations de chantier

Base vie – stockage

Les installations de chantier, la fourniture et pose des panneaux de chantier se feront en respect du PGC et de la réglementation en vigueur.

Le maître d'ouvrage s'engage à fournir sur le site une pièce servant de base de vie équipée d'un WC avec robinet et eau chaude pour le lavage des mains. Elle est également équipée d'une table et de chaises pour les besoins du personnel de chantier pour servir de zone de pause déjeuner. Elle sera aménagée de manière à garantir les conditions de sécurité, d'hygiène et de confort nécessaires pour le bon déroulement des travaux.

Cette pièce pourra également servir de bureau de chantier.

Le titulaire aura à sa charge l'entretien et le nettoyage journalier de cette base de vie.

L'électricité nécessaire au bon déroulement des travaux sera fournie gratuitement par le maître d'ouvrage. Aucune facturation ne sera appliquée pour l'approvisionnement en électricité sur le site du chantier.

Signalisation

La signalisation de chaque chantier est réglementaire, obligatoire et en conformité à l'instruction ministérielle du 25 octobre 1963 et de l'arrêté du 21 novembre 1967 relative à la signalisation routière. Elle sera adaptée à chaque situation et devra respecter l'arrêté de voirie correspondant s'il y a lieu. Elle est exclusivement placée sous la responsabilité de l'entreprise. Tout accident ou incident provenant d'un défaut de signalisation sera pris en charge par l'entreprise. Le Maître d'Ouvrage pourra, s'il le juge insatisfaisant, arrêter les travaux le temps nécessaire, afin de respecter le principe de précaution, sans que l'entreprise puisse prétendre à une indemnité. Le prix de ses prestations est compris dans la globalité des travaux réalisés. Elle ne fait pas l'objet d'une prestation écrite dans le bordereau de prix.

Panneau de chantier

L'entreprise titulaire devra la fourniture, la pose et l'entretien du panneau de chantier faisant référence aux travaux entrepris par le Maître d'Ouvrage. Celui-ci identifiera les coordonnées du Maître d'Ouvrage, du Contrôleur Technique, du CSPS, de l'entreprise et des sous-traitants, avec leurs coordonnées.

Les dimensions du panneau de chantier seront conformes à la réglementation. Il sera implanté à l'endroit indiqué par le Maître d'ouvrage, mis en place avant la fin de la période de préparation de chantier et il devra être solidement fixé.

2.1.4 Participation aux réunions de chantier

Dès l'ouverture du chantier, il sera organisé par le maître d'ouvrage des réunions sur place. Le titulaire devra y être représenté par une personne compétente, à même de prendre toutes les décisions concernant le déroulement des travaux et du planning.

2.1.5 Etudes

Les études de coordination et de synthèse, de même que les études d'exécution, sont à la charge du titulaire.

2.1.6. Essais et contrôles

Le titulaire devra effectuer les essais, contrôles, vérifications et mettre à disposition la main d'œuvre qualifiée et le matériel nécessaire pour les essais, vérifications et réceptions effectués par la Maîtrise d'Ouvrage.

2.1.7 Remise du DOE

Les prestations comprennent également la remise du dossier des ouvrages exécutés « D.O.E. » comprenant :

- Les plans d'exécution actualisés des installations ;
- La liste complète et détaillée des matériels et matériaux avec mention du nom et de l'adresse du fabricant, des références, des caractéristiques essentielles, du nom et de l'adresse du grossiste ou du distributeur éventuel, les fiches techniques et avis techniques;
- Les schémas de repérage et schémas électriques ;
- Les notices détaillées de mise en service et de fonctionnement ;
- Les consignes et notices d'entretien de toutes les installations techniques ;
- Les certificats de garantie des appareils ;
- Les bordereaux de suivi des déchets ;
- Les fiches de réglage et d'essai.

2.2. Obligation de respect des normes, règles et spécifications techniques

Le titulaire devra réaliser une installation conformément aux DTU, en respectant les normes, les règles, les spécifications techniques établies par l'AFNOR, le CSTB et les applications aux installations du marché à considérer.

Bien que non expressément cités, toutes les normes et tous les règlements en vigueur applicables aux travaux mis en œuvre sont réputés connus et respectés par l'entreprise.

L'entreprise respecte également les consignes de montage et d'entretien données par les constructeurs.

Toute installation non conforme aux réglementations en vigueur sera refusée.

Si une modification à une norme ou à un règlement intervenait après la date d'établissement de l'étude d'appel d'offres, il appartiendrait au titulaire, sous sa seule responsabilité, d'en informer le Maître d'ouvrage, par écrit, éventuellement avec accusé de réception en indiquant également les conséquences techniques et financières résultant de cette modification. Le Maître d'ouvrage prendra la décision nécessaire. Si cette décision est négative, le titulaire devra en demander notification par écrit.

2.3. Qualifications minimales

Le titulaire devra posséder une qualification Qualibat dans le domaine d'activité 32 (étanchéité). Le pouvoir adjudicateur acceptera tout moyen de preuve équivalent, notamment certificats équivalents délivrés par des organismes indépendants répondant aux normes européennes.

2.4. Autres obligations du titulaire

La visite des locaux étant obligatoire, le candidat est réputé du simple fait de soumissionner :

- avoir procédé au moment de l'établissement de son offre, à un examen technique du projet pour bien en apprécier la complexité, avoir effectué les calculs nécessaires à la vérification des dispositions prévues (sections, dispositions constructives, performances, etc...) et à l'évaluation des quantités correspondantes ;
- S'être assuré que les prestations demandées, les matériaux, matériels et systèmes préconisés par les pièces du marché pourront être exécutés ou utilisés par lui et répondent aux prescriptions des règles en vigueur.
- S'être assuré par l'étude correspondant à son offre que les travaux à réaliser, les accès matériels, les moyens de manutention qu'il a prévus, et la date de livraison sont compatibles ;
- Avoir contracté l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux nécessaires pour le complet et parfait achèvement des travaux projetés et conformément aux règles de l'art, quand bien même, il ne serait pas fait mention explicitement de certains d'entre eux au présent C.C.T.P. Pour l'ensemble des prestations à réaliser, il s'est assuré que les prestations demandées, les matériaux, matériels et systèmes préconisés par les pièces du marché pourront être exécutés ou utilisés par elle et répondent aux prescriptions des règles en vigueur.

En aucun cas, le titulaire ne pourra prétendre à une plus-value à son marché, par suite d'insuffisance de description relative à l'état des constructions et équipements existants.

Le candidat doit signaler au pouvoir adjudicateur dans son offre toute mise en garde relative au projet.

Si, au cours des études d'exécution et avant les travaux, de nouveaux règlements entraient en vigueur, le titulaire devra établir un devis correspondant aux modifications des installations ou équipements engendrés par ces dernières dispositions, pour rémunération par ordre de service.

ARTICLE 3 : DESCRIPTION DES TRAVAUX A REALISER

Le titulaire devra l'ensemble des prestations nécessaires telles que : études, calcul, fourniture et approvisionnement du matériel, transport, stockage, pose, montage, mise en œuvre, câblage, tests, épreuves et mises en service.

La liste des prestations ci-dessous est non exhaustive. Le titulaire doit prévoir dans son offre l'ensemble des travaux nécessaires pour livrer une installation complète, en ordre de marche et conforme.

Les travaux comprennent, mais ne se limitent pas à :

- Le démontage et l'évacuation des éléments existants (gravillons, complexe isolant et d'étanchéité, etc.) ;
- L'inspection et le traitement de la structure sous-jacente (voir diagnostic structure établi par la société X-Echo, joint au D.C.E.) ;
- L'installation de garde-corps périphériques définitifs à installer au début des travaux selon les normes en vigueur ;
- La mise en œuvre d'une nouvelle couche d'étanchéité conforme aux normes en vigueur et qui devra se conformer aux prescriptions techniques de la majorité des systèmes de pose de panneaux photovoltaïques lestés couverts par un ETN :

- Concernant l'isolant de 160mm, il faudra une classe de compressibilité C à 80 °C au minimum au sens du guide UEAtc ;
 - Concernant la membrane bitume, il faudra à minima un classement FIT F4I4T3 (performances adaptées aux toitures terrasses techniques ou à zones techniques au sens des NF DTU série 43) ;
- La réfection des éléments de finition (gravillons, joints, pare-vapeur, relevés, étanchéité des acrotères, etc.) ;
- La vérification et la remise en état des points de drainage et des évacuations d'eau ;
- Le remplacement de 3 lanterneaux par des lanterneaux isolants, ayant fonction de désenfumage de cage d'escalier, y compris le raccordement à l'asservissement existant ;
- La mise en œuvre des éléments de sécurité nécessaires à l'accès et au travail sur toiture (si applicable).