

Périmètre d'exécution de la prestation

Le périmètre des prestations concerne les travaux Electrotechniques AAE (automatisme, Electrique, Electrotechnique), planifiés ou non planifiés, sur les installations typées banc d'essais, véhicules ou banc moteur thermique. Les travaux sont réalisés soit en atelier soit sur les bancs d'essai ou véhicules.

Afin de réaliser ces travaux, le Prestataire coordonne ses équipes ayant à minima les compétences AEE - Automatisme, Electrique, Electrotechnique et notamment :

- Capacité à prendre du recul sur le travail demandé. Capacité à corriger les schémas quand une erreur est constatée. Être pro-actif sur les propositions techniques.
- Soudure étain faible à grosse section
- Lecture de plans / PID et réalisation suivant plan
- Passage de câbles, câblage grosse puissance H05, H07, 1,5mm² à 35 mm²
- Consignation et déconsignation électrique
- Fixation en autonomie d'équipements au mur (boîtiers électrique, support, tablette...)
- Possibilité de faire des petits travaux de réparation sur certains appareils (pose d'helicoil, extraction de vis cassées...)
- Analyse vibratoire
- Compétence en instrumentation (exemple soudure sur connectique de pont de jauge, mise en place de capteur ...)
- Gestion des intervenants extérieurs pour les travaux si nécessaire

Prestations générales dues par le Prestataire au titre du forfait de base

Il est impératif de limiter le temps d'immobilisation du moyen d'essais. De ce fait, le maximum de travaux doit être réalisé en atelier et non au banc.

Le prestataire doit avoir la capacité de traiter ce type de travaux sur deux (2) affaires simultanément.

- L'intégration et le raccordement des équipements de contrôle-commande, d'informatique, d'instrumentation, de puissance spécifiques aux besoins de la nouvelle étude à opérer, avec réalisation des câbles de liaisons nécessaires et le repérage des câbles et des matériels.
- Le raccordement des liaisons de puissance depuis les armoires de puissance jusqu'à spécimen
- Pose de chemins de câbles associés
- La réalisation, le repérage d'un faisceau de contrôle moteur spécifique (électrique, thermique ou véhicule)
- La réalisation de câblages associés aux systèmes de mesure ou de commande spécifiques.
- La préparation des liaisons de mesures allant du spécimen d'essai au coffret potence avec câblage des connecteurs associés,
- L'installation et l'alimentation électrique du système de contrôle moteur,
- La réalisation et l'installation des tresses de liaisons équipotentielles selon les consignes, ou leur contrôle en début de chaque étude
- Le rebouchage impératif des réservations électriques avec les produits et les matériaux adaptés (OCF
- Sur véhicule, le raccordement d'équipements électriques, par exemple : contrôle moteur, actionneurs (vannes, pompe, capteurs spécifiques, éléments de puissance, appareils d'analyse), acquisition, ...
- Toute réalisation des modifications associées au traitement des non-conformités fonctionnelles relevées lors de la réception quantitative et de la mise en service de l'installation.

Afin de limiter le temps d'arrêt des installations, les actions suivantes seront traitées plutôt à la fin d'une étude-

- La déconnection et la dépose des équipements de contrôle-commande ou d'instrumentation spécifiques aux besoins de l'étude précédente ainsi que des câbles de liaisons banc / pupitre de commande associés,
- La déconnection et la dépose des équipements de puissance installés pour les besoins spécifiques de l'étude précédente ainsi que des câbles de liaisons banc / armoire de puissance.

Le document en annexe « exemples de réalisation » permet de mieux appréhender le type de travaux demandés

Le Prestataire doit réaliser une pré-réception des travaux finalisés par un équipier suffisamment expérimenté pour conduire cette tâche. Cela consiste par exemple :

- Au contrôle fil à fil des câblages,
- A la vérification des repérages par rapport au plan ou au PID.

La réception avec un DO IFPEN se fera ensuite et fera l'objet d'un rapport mentionnant les écarts. Pas de mise en service sous tension sans le DO IFPEN

Le Prestataire doit faire un retour sur les modifications apportées aux plans pendant les travaux.

Gestion des stocks de pièces

Gestion des déchets de l'activité suivant les normes en vigueur et les règles de l'IFPEN

Enregistrement des opérations dans les registres et GMAO

Prestations spécifiques dues par le Prestataire au titre du forfait de base

HE⁽¹⁾

HHE⁽²⁾

Travaux planifiés

X

Travaux non planifiés

X

Fournitures et Consommables comprises dans le Forfait

Aucun

Services faisant l'objet d'une facturation hors forfait

Fourniture des consommables, pièces de rechange (hors gestion des stocks) : facturable avec l'application du coefficient de gestion

Causes d'adaptation du forfait

Variation de volumétrie d'activité Travaux (se référer au CCAP).

Changement de réglementation.


Obligations de l'IFPEN

Mise à disposition des accès au site, aux ateliers et aux locaux d'expérimentation

Pièces, articles, consommables refacturables à IFPEN par le Prestataire

Matériel spécifique mentionné sur le cahier des charges « Réalisation » dans la limite de la liste.

Garantir la fourniture des fluides (eau potable, eau industrielle, air comprimé, électricité) nécessaires au fonctionnement des prestations

	Fiche Prestation Travaux	FT_02
	Travaux Electrotechnique Typés Banc d'essais	

Rappel des références documentaires, réglementaires ou normatives

Conformité aux normes : Tous les travaux sur équipements et systèmes doivent respecter les normes en vigueur, notamment les normes NF C 15-100 (installation électriques), NF EN60204 (Sécurité machine), ainsi que les règles de sécurité applicables dans le domaine électrotechnique. Le prestataire devra avoir connaissances des problèmes liés à la CEM, et savoir comment y remédier.

Le Prestataire restant garant de l'atteinte de ses objectifs de résultats.