

SOMMAIRE

1	SPECIFICATIONS GENERALES	3
1.1	OBJET DU CAHIER DES CHARGES	3
1.2	COMMENTAIRES	3
1.3	DOCUMENTS DE REFERENCE	3
1.4	ENVIRONNEMENT TECHNOLOGIQUE	3
1.5	FONCTIONNEMENT	3
2	DEFINITION DE LA PRESTATION	4
2.1	VARIATION DU PARC	4
2.2	PERIMETRE GEOGRAPHIQUE	4
2.3	TYPE DE COUVERTURE DEMANDEE	4
2.4	DEFINITION DES TACHES, CRITERES ET METHODES DE MESURE	5
2.4.1	Définitions	5
2.4.2	Mesures	10
2.5	PRIORITE D'INTERVENTION	10
2.6	FORMATION TECHNIQUE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	10
2.7	ORGANISATION DU TRAVAIL	10
2.8	COMPTE RENDU D'INTERVENTION	10
3	CONTROLE DE LA PRESTATION	11
3.1	DEFINITION DES INDICATEURS ET DE LEURS METHODES DE CALCUL	11
3.2	SUIVI DE LA PRESTATION	11
3.3	PENALITES	12
4	INFORMATION CONSEIL – OBLIGATION D'INFORMATION	12
4.1	GENERALITES	12
4.2	CHANGEMENT DE PRODUITS/PROCEDES	12
5	SECURITE / SURETE / CONDITIONS D'INTERVENTIONS	12
5.1	HORAIRES	12
5.2	CONDITIONS D'INTERVENTION SUR LE SITE	13
5.3	PRESTATIONS DE MAINTENANCE	13
5.4	PLAN DE PREVENTION	13
5.4.1	Santé et Sécurité au travail (articles R4121-1 à R4822-1 du code du travail)	13
5.4.2	Plan de Prévention (articles R4512-6 à R4512-12 du code du travail)	13
5.5	MODIFICATION DE MATERIELS ET CONFORMITE	14
5.6	INTERVENTION EN SALLE PROPRE ET RESPECT DU « CLEAN CONCEPT »	14
6	POLITIQUE ACHAT RESPONSABLE DU CEA	15
6.1	RESPONSABILITE SOCIALE DES ENTREPRISES (RSE)	15
6.2	DEVELOPPEMENT DURABLE ET DEVELOPPEMENT DU TISSU ECONOMIQUE LOCAL	15
6.3	PERFORMANCE ENERGETIQUE	15
7	QUALITE	16
8	LISTE DES POMPES	17
8.1	BASE INSTALLEE	17

8.2	STOCK	17
9	ANNEXE	18
	<i>ANNEXE A : Synthèse des commentaires Equipementier</i>	<i>18</i>

1 SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

1.1 Objet du cahier des charges

Le présent document a pour objet de préciser les conditions selon lesquelles le CEA confie à une entreprise ci-après dénommée « le prestataire » les prestations de maintenance et d'entretien de pompes primaires et groupes de pompage (pompes primaires avec roots) de marque EBARA dénommés « Matériels » définis au chapitre 8.

1.2 Commentaires

Le prestataire doit compléter et fournir au CEA-LETI l'**ANNEXE A : Synthèse des commentaires Equipementier** et y reporter tout commentaire (en aucun cas le prestataire ne doit reporter des commentaires dans le corps du texte du cahier des charges).

1.3 Documents de référence

Sur le site du CEA Grenoble, l'Arrêté Préfectoral du centre, les circulaires et instructions sécurité CEA s'appliquent, et notamment les textes suivants :

- Les « *Règles applicables aux Entreprises Extérieures effectuant des travaux au CEA Grenoble* » : EQ CS 23-10 ;
- Les règles d'« Accès des personnes au CEA-Grenoble et dans les sites délocalisés » : circulaire sécurité n°58 ;
- Le Règlement intérieur du CEA Grenoble.

Ces documents sont consultables sur place ou peuvent être communiqués sur demande. Le prestataire se doit d'informer le CEA Grenoble de toutes évolutions réglementaires survenant dans les domaines concernés par le présent cahier des charges et des incidences contractuelles pouvant en découler.

1.4 Environnement Technologique

Le Département des Plates-Formes Technologiques (DPFT) développe son activité de R&D dans les domaines des micros et nanotechnologies. Il dispose pour cela de salles propres de classes comprises entre ISO3 et ISO8 (suivant la norme ISO 14644-1), de laboratoires et de surfaces annexes (sous-sols).

Périmètres d'intervention :

Les prestations se déroulent dans des zones à empoussièrement contrôlé (salle blanche ou doigt gris), en laboratoire ou en sous-sol. Le matériel spécifique rentrant dans les zones à empoussièrement contrôlé devra, au préalable, être décontaminé suivant les procédures en vigueur sur le site.

Le contrat sera sous la responsabilité du Chef de Service maintenance du DPFT, chaque Matériel sera affecté à un Chef de labo Maintenance ou un Pilote de Maintenance.

1.5 Fonctionnement

Les Matériels à maintenir fonctionnent 7 jours / 7, 24 heures / 24, 51 semaines par an (la semaine 52 étant la semaine de fermeture CEA).

2 DÉFINITION DE LA PRESTATION

Le prestataire assurera les prestations suivantes définies en fonction du besoin du CEA-LETI et les différentes options proposées. Le prestataire conseillera le CEA-Leti sur les choix de prestations afin d'optimiser le cout d'exploitation de la base installée.

La prestation a pour objectif de maintenir le parc en bon état de fonctionnement et contiendra :

L'offre de base comprenant un service complet, à savoir :

- Surveillance du parc de la marque maintenue ;
- Surveillance des vannes manuelles en amont des pompes sèches ;
- Maintenance préventive sur site ;
- Maintenance préventive chez le prestataire, pour les groupes de pompages ;
- Maintenance curative sur site ;
- Echanges standards ;
- Maintenance curative chez le prestataire, pour les groupes de pompage ;
- Fourniture de pièces détachées (neuves ou reconditionnées à neuf) ;
- Audit du stock ;
- Gestion du stock.

Le prestataire peut également proposer une variante technique à la surveillance du parc et à la maintenance préventive en optimisant ces prestations, par un système de maintenance prédictive par exemple.

Le détail des prestations préconisées par le constructeur sera fourni par le prestataire dans son offre pour chaque type de matériel à maintenir.

2.1 Variation du parc

Le parc défini dans le présent cahier des charges peut être amené à être modifié annuellement selon les modalités définies dans le marché.

2.2 Périmètre géographique

Le prestataire doit assurer la maintenance des pompes et groupes de pompages de la marque EBARA situés dans les bâtiments du CEA-Grenoble.

2.3 Type de couverture demandée

Le prestataire devra chiffrer individuellement le coût annuel de maintenance de chacune des pompes en fonction du niveau de couverture choisi, qui peuvent être :

- Solution 1 : Maintenance « Full service » avec un forfait comprenant les rondes de surveillance, la main d'œuvre ainsi que les pièces détachées et les consommables nécessaires à la réalisation des opérations de maintenances préventives et correctives des équipements.
- Solution 2 : Maintenance au forfait comprenant les rondes de surveillance, la main d'œuvre ainsi que les pièces détachées et les consommables nécessaires à la réalisation des opérations de maintenances préventives. Maintenances correctives sur devis, facturées en hors forfait.
- Solution 3 : Rondes de surveillance au forfait. Maintenances sur devis spécifiques, facturées en hors forfait.

Dans un but d'optimisation du budget et des temps de cycle, les boucles locales de réparation de sous-ensembles seront à privilégier.

2.4 Définition des tâches, critères et méthodes de mesure

Préambule

Lors de ses différentes visites, s'il est constaté par le prestataire, à l'occasion de contrôles ou lors d'une intervention de maintenance, que certains éléments paraissent défectueux ou impropres à assurer un bon fonctionnement à long terme des Matériels, leur remplacement sera soumis au CEA pour accord préalable.

De la même façon, le prestataire communiquera au CEA toutes les améliorations portant sur la sécurité, la fiabilité ou les performances proposées par le constructeur.

Lors de ses interventions sur le site, le prestataire effectue les prestations suivantes :

- Contrôles et vérifications des sécurités définis par le constructeur ;
- Maintenance préventive ou curative conformément aux spécifications du constructeur. Afin d'optimiser les interventions, le prestataire pourra utiliser la plage horaire 6h00 - 20h30.

2.4.1 Définitions

Surveillance du parc

Cette action s'applique quelle que soit l'option choisie.

La surveillance du parc consiste à procéder aux relevés paramétriques, temps d'utilisation, usure des systèmes dans des objectifs de planification des interventions en fonction des préconisations du constructeur et de réduction des arrêts non planifiés. La surveillance du parc se fera sous forme de rondes et éventuellement par remontée de paramètres centralisée (fourniture du système à la charge du prestataire, l'infrastructure réseau étant propre au CEA-LETI). Des maintenances mineures non impactantes sur la disponibilité des Matériels seront réalisées lors de ces opérations.

Maintenance curative sur site

En cas de panne ou de dysfonctionnement d'un Matériel, suivant l'appel du CEA, confirmé par écrit, le prestataire s'engage :

- À assurer le dépannage immédiat (sous **deux (2) heures ouvrées** maximum) par téléphone et l'aide à l'analyse auprès du Chef de labo Maintenance ou du Pilote de Maintenance ;
- En cas d'échec du dépannage par téléphone, un ingénieur de service interviendra sous **quatre (4) heures ouvrées** ;
- Si la panne du Matériel nécessite une intervention de plus de quatre (4) heures ouvrées, le prestataire procédera à l'échange standard du Matériel concerné sous **un (1) jour ouvré** ;
- En cas de panne non maîtrisée supérieure à **deux (2) jours ouvrés**, au-delà du délai de réparation, le prestataire déclenchera sa procédure d'escalation¹.

Le prestataire s'engage à remettre le système complet en bon état de marche, à tous les niveaux, afin de pallier aux dysfonctionnements dans un délai de **trois (3) jours ouvrés** * à compter de la prise en charge par le prestataire du Matériel sur le site du CEA-Grenoble.

** Le taux de réparation dans les délais (≤ 3 jours ouvrés) est calculé par Matériel maintenu, chaque trimestre, sur la base de toutes les interventions effectuées au cours du trimestre, hors délai d'approvisionnement des pièces détachées.*

Le prestataire pourra utiliser le banc de test du bâtiment 41-01 pour finaliser le diagnostic.

Chaque réparation fera l'objet d'un rapport d'intervention, contre signé par le CEA-Leti. Le prestataire apposera sur le Matériel révisé une étiquette sur laquelle seront portées la date et la nature de l'intervention.

Maintenance curative chez le prestataire (pour les groupes de pompes)

Dans l'impossibilité de remise en état sur site, le groupe de pompage fera l'objet d'une prestation de type maintenance curative, la proposition intégrera un forfait unitaire de remise en état par type de groupe de pompage ainsi que la logistique associée

Le temps de diagnostic et de réparation ne devra pas dépasser **cinq (5) jours ouvrés**.

Groupes de pompage :

- Enregistrement de la configuration du matériel (spécificité machine) ;
- La dépose complète du matériel ;

¹ Procédure à remettre lors de la réponse à l'appel d'offres

- L'enlèvement du matériel sur l'équipement et son transport jusqu'à l'atelier du prestataire ;
- Réparation et Révision suivant spécification du constructeur ;
- Le retour du matériel, son installation et sa remise en route ;
- Respect de la configuration du matériel en fonction de la spécificité machine.

Cette prestation sera faite unitairement à la demande du CEA en cas de besoin.

En cas de dysfonctionnement ou de panne entraînant une demande par le CEA de réparation chez le prestataire, celui-ci effectuera les travaux nécessaires à la remise en état du Matériel. De plus, une révision sera comprise dans la réparation.

Dans le cas où le groupe de pompage fait l'objet d'une maintenance préventive, le planning des préventives associées sera automatiquement modifié.

En cas de panne similaire pendant la période de garantie, les frais occasionnés par la réparation seront à la charge du prestataire.

Chaque réparation fera l'objet d'un rapport d'intervention, contre signé par le CEA. Le prestataire apposera sur le Matériel révisé une étiquette sur laquelle seront portées la date et la nature de l'intervention

Gestion du stock

Il est à noter que le CEA-LETI mettra à disposition du Prestataire son stock de pompes. Ces éléments feront partie du contrat de maintenance et seront répertoriés au même titre que le matériel en fonctionnement, il sera de la responsabilité du prestataire de s'assurer que le matériel en stock est opérationnel afin de garantir les délais. Les entrées / sorties de stock se feront à l'aide du logiciel de gestion de stock, ce logiciel assurant la traçabilité des mouvements.

Les matériels réparés intégreront le stock.

Le prestataire fera un audit annuel du stock de pompes afin de vérifier que celui-ci est adapté au parc installé. Il fera ensuite des suggestions d'amélioration au CEA, sur le nombre et les références de pompes à garder, à acheter, à retirer du stock.

Echange standard

En cas de nécessité, et afin de garantir la continuité de service des équipements process, le prestataire assurera un échange standard de matériels pour les matériels nécessitant une maintenance préventive ou curative chez le prestataire. Le prestataire pourra utiliser un matériel disponible dans le stock ou à défaut, le prestataire fournira un matériel en échange standard² (échange d'un matériel à réviser avec un matériel révisé) pour satisfaire les exigences de délais.

Le temps de remise en service du pompage ne devra pas dépasser **un (1) jour ouvré**.

Cette prestation inclut :

- Enregistrement de la configuration du matériel (spécificité machine) ;
- La dépose complète du matériel ;
- L'enlèvement du matériel sur l'équipement ;
- Fourniture d'une pompe de remplacement ;
- Son installation et sa mise en route ou la mise en stock CEA ;
- Respect de la configuration du matériel en fonction de la spécificité machine.

Maintenance software et hardware

Le prestataire doit assurer l'installation des mises à jour des logiciels nécessaires au maintien des performances des systèmes, les upgrades soft incluent les modifications hardware nécessaires au bon fonctionnement. Lors de ces mises à jour, le prestataire doit fournir un document décrivant les corrections et améliorations apportées par rapport à la version précédente.

Le prestataire fournira à l'IT Salle Blanche la procédure de sauvegarde des données permettant de redémarrer au plus vite un équipement suite à une défaillance matérielle du(des) support(s) de données et assistera le CEA lors de la 1ère sauvegarde et restauration pour valider la bonne exécution de la procédure.

² L'échange standard se fera exclusivement avec un matériel de la marque maintenue

Le prestataire doit intervenir, au besoin, avec un PC à jour au niveau de son OS et de son anti-virus et être assuré qu'il ne contient aucun virus. Si une clé USB doit être utilisée, il devra également s'assurer au préalable qu'elle ne contient aucun virus. Il devra impérativement la scanner sur une de nos stations blanches (TOTEM KUB) positionnées aux entrées de nos salles blanches, avant toute connexion sur un équipement et à la fin de son intervention. Si un virus est détecté par un KUB, un fichier de log sera écrit sur la clé USB concernée. La clé USB concernée doit être transmise au RSSI du DPFT et en son absence à l'équipe IT Salle Blanche.

En cas de propagation d'un virus sur un équipement lors de son intervention, le prestataire sera tenu comme l'unique responsable.

Assistance téléphonique

Le support téléphonique et le diagnostic à distance sont inclus dans le montant forfaitaire du présent marché.

Le délai de rappel est de **deux (2) heures ouvrées** maximum, après requête du CEA.

Le prestataire met à la disposition du CEA son service d'assistance technique accessible du lundi au vendredi pendant les heures ouvrables du CEA, hors jours fériés.

Maintenance préventive sur site

Le prestataire effectue a minima une maintenance préventive par an suivant les procédures du constructeur et en fonction de la demande du CEA (Chef de labo Maintenance ou Pilote Maintenance). Le prestataire s'engage à avoir en sa possession les procédures et préconisations du constructeur.

Au cours de cette maintenance il procède aux nettoyages, réglages et contrôles de fonctionnement permettant le bon état de marche du matériel. Il devra disposer du matériel nécessaire à cette opération (outils de maintenance, calibration, moyens adéquats pour le nettoyage, ...).

Le prestataire communiquera au CEA-Leti toutes les améliorations portant sur la sécurité, fiabilité ou performances, y compris énergétiques proposées par le constructeur du matériel.

Après intervention, le prestataire doit évacuer ses déchets, délivrer un rapport d'intervention, et établir un certificat de conformité si besoin, notamment en cas de métrologie embarquée.

La date de ces maintenances préventives sera définie d'un commun accord entre le Chef de labo Maintenance, le Pilote de Maintenance ou le RE et le prestataire et sera confirmée par écrit, au moins quinze (15) jours avant l'intervention.

Au titre de la maintenance préventive, le prestataire a en charge la maintenance des dispositifs de sécurité, leur test régulier et la traçabilité relative à ces opérations.

À cet effet, il définit avec le Chef de labo Maintenance ou le Pilote de Maintenance concerné pour chaque Matériel dont il a la charge une check-list des essais de sécurité, comprenant :

- La liste des dispositifs de sécurité à tester régulièrement (liste détaillée par dispositif unitaire) ;
- Leurs actions et asservissements ;
- Les moyens de contrôler que l'action est bien conforme à celle attendue ;
- La fréquence de contrôle (en aucun cas, délai supérieur à trente-six (36) mois entre deux (2) contrôles) ;
- Le nom de la personne effectuant chaque contrôle ;
- La date du contrôle.

Il se base pour établir cette check-list sur les données prestataires et sur l'environnement de l'installation dans les locaux du CEA.

Essais réguliers des sécurités des Matériels :

Une check-list de sécurité est établie pour chaque Matériel, et doit être disponible dans chaque dossier Matériel au poste de travail.

Le dossier Matériel comprend la dernière check-list complétée et celle de l'année en cours (en cours de vérification).

Ces essais peuvent être faits lors des maintenances préventives annuelles.

La check-list comprend les informations documentaires suivantes :

La personne ayant établi la check-list, la date de parution, le niveau du document, la date de mise à jour.

Maintenance préventive chez le prestataire (uniquement pour les groupes de pompage)

La révision comprend :

- L'enregistrement de la configuration du matériel (spécificité machine),

- La dépose complète du matériel,
- L'enlèvement du matériel sur l'équipement et son transport jusqu'à l'atelier du prestataire,
- La vidange et le traitement des huiles par un organisme agréé par le Ministère de l'environnement (préciser l'organisme),
- La révision suivant les spécifications du constructeur,
- Le retour du matériel, son installation et sa remise en route,
- Le respect de la configuration du matériel en fonction de la spécificité machine,

La fréquence des révisions est de la responsabilité du prestataire, un planning sera soumis trimestriellement au CEA pour validation.

Pendant la maintenance préventive chez le prestataire, celui-ci mettra en œuvre les moyens pour assurer la continuité de l'activité de la machine (pompe Stock CEA, listé au §8.1, ou pompe prestataire), ces moyens font partis intégrants de la prestation.

Le retour des pompes en usine sera fait par le prestataire incluant les formalités de douane.

Le détail des prestations et la liste des pièces, selon les préconisations du constructeur, sera fourni par le prestataire dans son offre pour chaque type de groupe de pompage à maintenir ainsi qu'un échéancier générique.

Procédure d'escalation

Le prestataire communique au CEA la procédure d'escalation détaillée qu'il s'engage à mettre en œuvre dans le cadre du marché.

Cette procédure décrira clairement les différentes étapes de l'escalation, leur délai de mise en place et les responsables et contacts correspondant à chaque étape.

Le déclenchement d'une escalation devra être initiée par le prestataire dès lors qu'une panne ne sera pas maîtrisée dans un délai de **deux (2) jours ouvrés**. Le prestataire doit informer le CEA du déclenchement de la procédure par E-mail, puis faire un point journalier (ou a minima hebdomadaire) sur le statut du Matériel et les actions planifiées pour résoudre la panne non maîtrisée.

Le prestataire informera le Chef de Service Maintenance à chaque déclenchement de la procédure d'escalation, ainsi qu'à chaque passage à une nouvelle étape. Le CEA pourra indiquer les personnes à informer à chacune de ces étapes.

Pièces détachées

Les pièces destinées aux maintenances préventives proposées doivent faire l'objet d'un chiffrage inclus au forfait de maintenance.

Les pièces destinées aux maintenances curatives sont également incluses dans le montant forfaitaire du marché (en cas de solution 1).

Sont exclues du forfait les pièces destinées à des réparations qui pourraient être consécutives à des défaillances extérieures aux Matériels.

L'offre devra proposer des pièces de rechange neuves ou d'occasion reconditionnées à neuf.

Dans tous les cas, l'offre devra détailler le contenu des kits de maintenance préventive et le montant de ces pièces détachées.

Mode de livraison standard

Le délai de livraison standard (DS) est de **cinq (5) jours ouvrés** maximum à compter de la formulation du besoin de la part du CEA et/ou du prestataire.

Mode de livraison urgent (« system down »)

Le délai de livraison d'urgence (DU) en maintenance curative est d'un **(1) jour ouvré** maximum à compter de la formulation du besoin de la part du CEA et/ou du prestataire.

Garantie

Les pièces sont garanties **6 mois minimum** à partir de la date de leur réception.

En cas de dysfonctionnement constaté pendant la période de garantie, le Titulaire s'engage à réparer ou à changer la pièce défectueuse dans un délai de 2 jours ouvrés à compter de la demande faite par courrier électronique (email) du CEA.

Remise en état des vannes tiroirs

Le prestataire devra, lors de ses rondes, regarder l'état des vannes manuelles (VAT) en amont des pompes sèches.

Si une ou plusieurs vannes nécessitent une maintenance celles-ci seront réalisées sur devis non inclus au forfait de maintenance. Ces réparations incluront le chiffrage de la main d'œuvre (dépose, entretien, installation) et des consommables nécessaires à la maintenance.

Si une nouvelle vanne est nécessaire, celle-ci sera achetée par le CEA.

Jouvence du parc

Aucune jouvence ne sera faite au titre de ce marché.

Le prestataire conseillera, en revanche, le CEA-Leti sur les pompes qu'il jugera obsolètes ou nécessaire à remplacer. Il sera alors à la charge du CEA de commander ou non de nouvelles pompes pour les remplacer.

Reprise des vieilles pompes

Le prestataire devra fournir au CEA des offres de reprises pour les vieilles pompes dont le CEA voudrait se séparer.

2.4.2 Mesures

Liste des Matériels : voir chapitre 8.

Tâche	Critère	Méthode de mesure du critère
Maintenance curative / préventive	Remise en conformité	Retour dans les spécifications constructeur du Matériel

2.5 Priorité d'intervention

En fonction de l'état du parc et des impératifs de production, le CEA se réserve le droit de modifier la priorité des interventions, il en informe au préalable le prestataire.

2.6 Formation technique du personnel du prestataire

Le prestataire s'engage à affecter aux prestations décrites dans le présent cahier des charges du personnel ayant suivi une formation habilitée par le constructeur.

2.7 Organisation du travail

Chaque Matériel est identifié et attribué à un Chef de labo Maintenance ou à un Pilote Maintenance du CEA, responsable du suivi de ses Matériels.

Ces correspondants assurent l'interface entre les utilisateurs CEA et le prestataire afin d'optimiser les temps d'arrêts lors des maintenances préventives, et font remonter les demandes spécifiques du prestataire aux utilisateurs des Matériels.

2.8 Compte rendu d'intervention

Pour chaque intervention ou visite, le prestataire doit établir un compte rendu d'activité mentionnant en détail la date et l'heure des dites visites ou interventions, la nature des réparations ou contrôles effectués, le nombre d'heures de main d'œuvre, la liste des pièces détachées fournies et les éventuelles opérations supplémentaires à effectuer. Celui-ci sera remis dans un délai de quinze (15) jours après la date de l'intervention. Ce rapport doit être signé par le prestataire et le CEA qui en conserve l'exemplaire original. Le rapport d'intervention est validé par le Chef de labo Maintenance ou le Pilote Maintenance qui le communiquera à la cellule achats du LETI pour suivi et paiement des opérations hors forfait éventuelles.

3 CONTRÔLE DE LA PRESTATION

Le contrôle de la prestation repose sur les critères objectifs définis pour chaque tâche.

Les données nécessaires au calcul des indicateurs sont enregistrées par le prestataire, qui présente les résultats lors des réunions de suivi de contrat.

3.1 Définition des indicateurs et de leurs méthodes de calcul

Tâche	Indicateur	Résultats demandés	Méthode de calcul de l'indicateur
Maintenance curative	Délai d'intervention	Inférieur ou égal à 4 heures ouvrées	Enregistrement de la date et l'heure de l'envoi du mail et de la date et l'heure d'intervention
Mise en place d'un back-up	Délai de remise en qualification du Matériel connecté à la pompe	Inférieur ou égal à 1 jour ouvré	Enregistrement de la date et l'heure de l'envoi du mail de demande d'intervention curative et date/heure de remise en qualification du Matériel
Maintenance curative hors site	Délai de réparation*	Inférieur ou égal à 5 jours ouvrés	Enregistrement de la date et heure d'intervention et de la date et heure de signature du rapport
Maintenance curative	Respect de la procédure d'escalation	0 écart	Taux de déclenchement de l'escalation / panne non maîtrisée dans un délai de 2 jours ouvrés

Les objectifs ci-dessus sont calculés à partir des horaires collectifs de travail (HCT).

La plage 6h00 / 20h30 des jours ouvrés peut être utilisée pour toute intervention (Heures Ouvrables : HO).

En ajout à ces indicateurs soumis à l'obligation de résultat, le prestataire fournira, le *Taux de réparation dans les délais*, calculé par Matériel sur la base des toutes les interventions réalisées durant le trimestre. Il mettra tout en œuvre pour que ce délai soit inférieur à 3 jours ouvrés (hors délais de livraison des pièces).

En cas d'écarts récurrents avec les objectifs visés, des actions pourront également être engagées.

3.2 Suivi de la prestation

Une réunion trimestrielle se tiendra entre le prestataire, les Chefs de labo Maintenance ou Pilotes Maintenance, le Chef de Service maintenance et le Responsable contrats maintenance du DPFT afin de :

- Actualiser la liste des interventions à réaliser ;
- Donner au personnel du prestataire les consignes de sécurité applicables et les précautions à prendre pour la réalisation des travaux ;
- Faire le point sur les interventions déjà réalisées et sur celles à prendre en compte pour le trimestre suivant ;
- Fournir les résultats des indicateurs contractuels ;
- Le bilan de la prestation sur la période écoulée, pour la maintenance préventive et pour la maintenance curative (nombre d'interventions réalisées, nombre d'heures d'intervention, pièces détachées utilisées).

Un rapport d'activité est présenté par le prestataire lors de cette réunion afin de servir de base aux échanges et un compte rendu est rédigé par le prestataire et remis dans un délai de 15 jours aux Chefs de labo Maintenance ou aux Pilotes Maintenance, au Chef de Service Maintenance et au Responsable contrats maintenance du DPFT.

Le prestataire fournit un état trimestriel par Matériel décomposant les heures passées :

1. Pour la maintenance préventive,
 2. Pour la maintenance curative,
- Ainsi que la liste des pièces détachées fournies.

Dans le cas d'un marché pluriannuel, un bilan est effectué en fin de chaque année du contrat (bilan, problèmes, nombre d'heures d'intervention, audit du stock de pompes, bilan des jouvences envisageables, etc.). Le compte rendu est rédigé par le prestataire et remis dans un délai de 15 jours aux Chefs de labo Maintenance, aux Pilotes Maintenance, au Chef de Service Maintenance, au Responsable contrats maintenance du DPFT, au Service des Marchés et Achats du CEA-Grenoble.

3.3 Pénalités

En cas de manquement du prestataire, des pénalités sont appliquées par le CEA. Elles sont définies au titre du marché.

4 INFORMATION CONSEIL – OBLIGATION D'INFORMATION

4.1 Généralités



Le fournisseur assure des retours d'expérience, d'expertises, de veilles technologiques et réglementaires à l'attention du CEA Grenoble.

De par sa compétence et son expertise, le prestataire doit assurer l'obligation de conseil auprès du CEA Grenoble.

Tout élément ne permettant pas au prestataire de réaliser correctement les prestations décrites dans ce cahier des charges doit faire l'objet d'une alerte auprès des correspondants techniques.

4.2 Changement de produits/procédés

Le fournisseur doit avoir un processus pour gérer et suivre les changements des besoins, des données des produits, des flux du procédé de fabrication, des BOM (Bills Of Materials) ou l'approvisionnement de matériaux. Ceci doit inclure l'historique des révisions documentaires liées aux changements.

En cas de différence détectable pour le CEA ou de différence statistiquement significative dans la forme, l'ajustement, la fonction, la sécurité ou la fiabilité du matériau, le CEA doit recevoir une notification de changement de processus (PCN) au moins 6 mois avant la mise en œuvre du changement considéré comme majeur.

Un changement majeur nécessite l'approbation formelle du CEA avant d'être mis en œuvre dans le flux de fabrication du produit/procédé. L'approbation d'une PCN majeure peut être conditionnée par une qualification du CEA.

5 SÉCURITÉ / SÛRETÉ / CONDITIONS D'INTERVENTIONS

5.1 Horaires

Les activités des salles propres sont maintenues en continu grâce au fonctionnement en équipes alternées des utilisateurs. Les interventions de nettoyage sont à exécuter en fonction de ces activités, de leurs durées ainsi que des taux d'occupation des lieux.

Il est de la responsabilité du prestataire d'adapter les horaires de son personnel pour réaliser les opérations de nettoyage avec un maximum de sécurité et de productivité.

Il est demandé au prestataire de s'organiser de façon à assurer la continuité des prestations tous les jours ouvrés (et hors jours de fermeture de centre) pendant les heures ouvrables (HO) du Centre. Le prestataire doit notamment être joignable par les utilisateurs sur cette plage horaire (Téléphone, BIP, ...) et doit tenir informé le correspondant technique de toutes les communications avec les utilisateurs.

Le document « *Règles applicables aux entreprises extérieures* » définit les périodes ouvrables du Centre.

Le calendrier d'ouverture du centre du CEA Grenoble est fixé en début d'année, et précise les jours et périodes de fermeture du centre (environ 10 jours / an).

Il appartient au prestataire de s'assurer du respect légal du temps travaillé par ses employés en regard du Code du travail.

En raison des activités particulières du LETI et du CEA Grenoble, certaines zones de salles propres peuvent être interdites d'accès pour une durée déterminée, notamment en horaire HCT. Dans ces zones, le prestataire prend en compte momentanément ces contraintes afin de réorganiser ses interventions.

De même, certaines zones peuvent être accessibles uniquement en présence de personnels habilités.

5.2 Conditions d'intervention sur le site

L'accès sur le site au CEA Grenoble est conditionné par l'attribution d'un badge. L'attribution du badge étant soumise à enquête préalable, il convient d'anticiper la demande d'attribution lors de l'intervention.

Les informations à fournir sont a minima :

- Nom de naissance ;
- Prénom ;
- Date et lieu (ville et pays) de naissance ;
- Nationalité ;
- Profession ;
- Employeur.

Dans chaque bâtiment, le rangement des matériels et produits se fait uniquement aux endroits mis à disposition du prestataire par le CEA Grenoble. Tous les produits doivent être convenablement étiquetés, y compris après leur reconditionnement.

➤ Produits chimiques : le prestataire utilise les produits chimiques détaillés dans son offre (pour lesquels il a fourni une FDS (fiche de sécurité) au CEA Grenoble) ou ceux mis à sa disposition par le CEA Grenoble. En aucun cas, le prestataire n'utilise d'autres produits sans l'accord du Chef d'Installation ou de l'Ingénieur Sécurité d'Installation, via le Chef de labo Maintenance, le Pilote Maintenance ou le RE.

➤ Travail en salle propre : le personnel doit être formé et suivre les procédures en vigueur sur le lieu de l'intervention.

5.3 Prestations de Maintenance

Les travaux et interventions seront effectués en respectant les prescriptions de la norme NF C18-510, en particulier :

- Les capots de protection des parties électriques et mécaniques seront maintenus en place en dehors des opérations de maintenance ;
- Les consignes de sécurité spécifiques au Matériel seront respectées ;
- Lors des interventions, les règles de balisage des zones de travail seront strictement appliquées.

Les Matériels seront maintenus en état de conformité vis à vis de la réglementation en vigueur.

5.4 Plan de prévention

5.4.1 Santé et Sécurité au travail (articles R4121-1 à R4822-1 du code du travail)

La prévention des risques liés à certaines activités ou opérations lors de travaux réalisés dans un établissement par une entreprise extérieure se doivent de mettre en œuvre les mesures préalables à l'exécution d'une opération.

5.4.2 Plan de Prévention (articles R4512-6 à R4512-12 du code du travail)

Avant le début des opérations et après avoir réalisé les points suivants :

- Organiser et tracer une inspection commune préalable ;
- Obtenir les Modes Opératoires des entreprises ;
- Arrêter les modalités d'intervention et coopération avec les différents acteurs de l'opération.

Le CEA, le prestataire et ses sous-traitants procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels. A l'issue, les employeurs arrêtent d'un commun accord, avant le début des travaux, un plan de prévention global définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques. Le plan de prévention est, à minima, révisé annuellement.

Des avenants au plan de prévention global, peuvent être établis le cas échéant pour les travaux particuliers non couverts par le plan global. Ces travaux particuliers, avant la rédaction de l'avenant au Plan de Prévention (PdP), devront faire l'objet d'une visite commune qui devra être tracée.

Une liste de tout le personnel intervenant sera fournie. Cette liste devra être remise à jour autant de fois que besoin et transmise à l'Ingénieur Sécurité d'Installation.

NB : En cas d'intervention de nouveaux sous-traitants en cours de travaux, il conviendra de mettre à jour le plan de prévention ainsi qu'une nouvelle visite des lieux. Cette visite devra être tracée.

5.5 Modification de Matériels et conformité

Les modifications électriques ou mécaniques d'un Matériel seront réalisées selon les règles de l'art et conformément à la réglementation en vigueur.

Les plans mécaniques ou schémas électriques de ces modifications seront inclus dans le dossier du Matériel.

Si les modifications électriques ou mécaniques d'un Matériel peuvent avoir une incidence sur la conformité, une vérification de conformité sera effectuée par l'organisme agréé sur le CEA Grenoble.

5.6 Intervention en salle propre et respect du « clean concept »

Les prestations se déroulent en partie dans des salles propres de classe ISO 3 à ISO 8.

Le prestataire doit respecter les règles de "clean concept" qui lui sont imposées conformément à l'instruction « GEN-IG-005 - Comportement en salle propre bâtiments 41 et 52 ».

Concernant le personnel intervenant en salle propre, le prestataire fournit dans les 8 mois au CEA Grenoble tant pour lui que pour ses éventuels sous-traitants un justificatif nominatif de formation au "clean concept en environnement micro et nanotechnologique".

Cette formation est à la charge du prestataire.

Nota : L'Institut National des Sciences & Techniques Nucléaires (INSTN) propose ce type de formation (www-instn.cea.fr).

6 POLITIQUE ACHAT RESPONSABLE DU CEA

6.1 Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE)

Avec un montant qui représente près de 2,7 milliards d'euros, les achats du CEA font partie intégrante des enjeux sociétaux et environnementaux.

Le CEA veille à la qualité et à la diversité des relations avec ses fournisseurs. Il mène une politique d'achat responsable fondée sur trois engagements prioritaires :

- Créer et maintenir des relations de confiance avec ses fournisseurs,
- Prendre en compte la dimension responsable de ses achats,
- Contribuer au développement des Petites et Moyennes Entreprises (PME) et de l'innovation.

Il est signataire depuis 2004 de la charte « relation fournisseur responsable » et adhère au Pacte PME, dispositif national de soutien aux PME innovantes.

L'engagement de développement des achats responsables du CEA ne peut se faire sans prise en compte de cette dimension par ses fournisseurs.

Ainsi le CEA compte sur vos propositions dans le cadre de cette consultation pour optimiser l'impact environnemental de vos prestations et développer l'insertion des personnes éloignées de l'emploi et le secteur protégé.

6.2 Développement durable et développement du tissu économique local

Dans le cadre de la démarche « Développement Durable », le CEA Grenoble œuvre à l'amélioration de ses performances environnementales, et souhaite être accompagné dans cette démarche par ses fournisseurs, par exemple en utilisant des boucles de réparation locales.



Le prestataire présente dans son offre sa stratégie d'entreprise en matière de développement durable et ses propositions d'amélioration spécifiques aux prestations objet du présent cahier des charges.

D'autre part, dans le cadre de la démarche « Plan Déplacement Entreprise », le CEA Grenoble prend des engagements sur la réduction de son empreinte environnementale.

Le prestataire doit accompagner le CEA Grenoble et s'engager, dans la mesure du possible, à utiliser des véhicules "propres" pour les besoins spécifiés dans le présent cahier des charges.

De plus, la zone LETI MINATEC est une zone piétonne à accès réglementé pour les véhicules.

Les véhicules identifiés au nom de la société sont soumis à autorisation du CEA Grenoble pour accéder à la zone piétonne. Tous les autres véhicules sont garés sur le parking dédié.

La valorisation ou l'élimination des déchets créés lors de l'exécution des prestations est de la responsabilité du prestataire pendant la durée du marché.

Le prestataire veille à ce que soient effectuées les opérations, de collecte, transport, entreposage, tris éventuels et de l'évacuation des déchets créés par les prestations objet du marché vers les sites susceptibles de les recevoir, conformément à la réglementation en vigueur.

Le prestataire devra proposer des pièces de rechange neuves ou d'occasion reconditionnées à neuf.

6.3 Performance énergétique

Dans le cadre de sa démarche « management de l'énergie » ISO50001, le CEA Grenoble œuvre à l'amélioration de ses performances énergétiques, et souhaite être accompagné dans cette démarche par ses fournisseurs.



Le prestataire présente dans son offre ses propositions d'amélioration spécifiques aux prestations objet du présent cahier des charges.

Le CEA Leti demande au prestataire de proposer toutes solutions permettant d'optimiser et de réduire au maximum les consommations d'énergie des Matériels et de proposer dans son offre les certificats d'économies d'énergie liés aux Matériels.

7 QUALITÉ

Les coffrets de mesure utilisés pour réaliser la vérification des Matériels doivent être raccordés à des étalons de référence. Les limites de vérification requises sont les limites définies par le constructeur et présentes dans les documentations techniques de celui-ci.

Le matériel maintenu doit faire l'objet d'un suivi comme spécifié au paragraphe 3.2.

Tout matériel de vérification utilisé par le prestataire dans le cadre du contrat devra être référencé.

Chaque rapport d'intervention devra mentionner les matériels de vérification utilisés. Le prestataire fournira un constat de vérification portant les mentions :

- Preuve du raccordement à des étalons (n° de certificat, date, organisme) ;
- Référence du mode opératoire utilisé.

Si le prestataire est accrédité par un organisme de certification, il fournira une copie du certificat d'accréditation.

Le CEA se réserve le droit d'effectuer un audit de la prestation, des installations et du matériel utilisé dans le cadre du présent contrat.

8 LISTE DES POMPES

8.1 Base installée

MACHINES	Modèle	S/N.	Bâtiment	Laboratoire de Maintenance
Four ASM VT412B T2	ESR 200W	DFH00830	41.01	LMTS
Four TEL Formula	AAS300WN	DEG00244	41.02	LMTS
HYPERION 1	ESA80W-HDF	DHG00767	52C	LMDM
HYPERION 2	ESA80W-HDF	DHG00976	52C	LMDM
MBRAUN_BAG2 VPM01	PDV250GB	DPA00499	41.02 Tétine	LMTS
WDXRF2	EV-S20	DKA13694	41.02	LMPM
TXRF_V310A	EV-S20	DKA07959	41.02	LMPM
	EV-S20	DKA01950	41.02	LMPM
Aixtron - PFP90 - DEP127	ESA25-D	DHB00380	52C - 1360	CMaP
Four TEL INDY1	ESR200WN	DFH01684	41.02	LMTS
Four ASM VT412B T2	ESR 200W	DFH00828	41.01	LMTS
TXRF_310B	EV-S20	DKA16628	41.02	LMPM
	EV-S20	DKA16630	41.02	LMPM

8.2 Stock

Modèle	S/N	Bâtiment	Commentaire
ESR 200W	DFH00828	41.01	Backup ASM
ESR 200W	DFH01684	41.01	Backup ASM
ESR 200W	DFH01959	41.01	Backup ASM
AAS300WN	DEG00212	41.01	Backup TEL Formula
ESA80W-HDF	DHG00156	52C	Backup Hyperion
ESA80W-HDF	DHG00295	52C	Backup Hyperion
ESA80W-HDF	DHG01092	52C	Backup Hyperion
ESA80W-HDF	DHG01118	52C	Backup Hyperion
AA10V1-H	BSA5524	41-01	RAS
EV-S20	DKA07960	40-04	Backup TXRFV310A/TXRF310B/WDXRF2
A25S	BA5088	52C - 1355	Back-up Aixtron PFP

9 ANNEXE

ANNEXE A : Synthèse des commentaires Equipementier

L'annexe A au cahier des charges, qui est jointe au dossier de consultation sous forme de fichier Excel, doit être remplie par le prestataire soumissionnaire et remise dans son offre initiale avec l'ensemble de ses commentaires (le soumissionnaire ne doit pas ajouter de commentaires dans le texte principal du cahier des charges : tous les commentaires doivent figurer dans l'annexe A au cahier des charges).

La version finale de l'annexe A comprenant les spécifications techniques convenues sera signée par le CEA et le prestataire avant la notification du marché pour entériner les spécifications techniques applicables.