

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(CCTP)

Référence : 2026-TX-0016

Consultation :
Objet : **LOT 2 : Maintenance de la Verrière ETFE de l'ISAE-SUPAERO**

Pouvoir Adjudicateur : INSTITUT SUPERIEUR DE L'AERONAUTIQUE ET DE L'ESPACE - ISAE-SUPAERO - SUPAERO
10 Avenue Marc Pégégrin
BP 54032
31055 TOULOUSE CEDEX 4

Table des matières

1.1	Objet du marché	4
1.2	Périmètre de la consultation et équipements pris en charge	4
1.2.1	Périmètre géographique du marché	4
1.2.2	Périmètre technique du marché	4
1.3	Personnes affectées au marché	7
1.4	Engagement du Titulaire	7
1.5	Découpage des prestations	8
1.6	Accès aux sites	9
2	PRESTATIONS ATTENDUES - Prestations à prix global et forfaitaire	9
2.1	Prestations attendues	9
2.1.1	Maintenance préventive de la verrière ETFE	9
2.1.2	Modalités et délais d'intervention	10
2.2	Astreinte	10
2.3	Contrôles règlementaires	10
2.4	Assistance à la réception de travaux	11
2.5	Exploitation de la GMAO : Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur	11
2.6	Démarche environnementale et développement durable	12
2.7	Démarrage du marché	12
2.7.1	Réunion de lancement	12
2.7.2	Inventaire et Prise en charge des installations	13
2.7.3	Plan de prévention	13
2.8	Conseil	13
2.9	Organisation du Management du marché	14
3	PRESTATIONS ATTENDUES- Prestations à bons de commande	14
3.1.1	Organisation	15
3.2	Déclenchement des prestations attendues : OT GMAO/ Devis / Bon de commande	15
3.2.1	L'OT GMAO	15
3.2.2	Le devis	15
3.2.3	Le bon de commande	16
4	EXECUTION	16
4.1	Installations de chantier	16
4.2	Nettoyage du chantier et remise en état	16

5	Livrables	17
5.1	Planning de maintenance	17
5.2	Rapport d'intervention.....	17
5.3	Comptes rendus d'intervention.....	18
5.4	Compte-rendu GMAO.....	18
5.5	Les rapports de prise en charge et de fin de prise en charge	18
5.6	Le rapport d'activité	19
5.6.1	Le rapport semestriel.....	19
5.6.2	Le rapport annuel	19
6	Délais et obligations de résultats.....	20
6.1	Délais d'intervention	20
7.	Documents à fournir avant travaux.....	20
7.1	Documents à fournir pendant et après travaux	20
8	Récapitulatif des délais.....	21
9	Récapitulatif des livrables.....	22

1.1 Objet du marché

Le présent marché concerne l'exécution des prestations de maintenance préventive et corrective, ainsi que des prestations de petits travaux correctifs divers dont le périmètre sera précisé au paragraphe 1.2.2 du présent CCTP pour le compte de l'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ci-après nommé ISAE-SUPAERO).

Périmètre des installations concernées :

Ensemble de la structure ETFE du bâtiment Forum de l'ISAE SUPAERO.

Le prestataire s'engage au travers de ses opérations de maintenance et de dépannage, à maintenir en parfait état de fonctionnement les équipements du parc du maître d'ouvrage.

Le Titulaire est réputé avoir une parfaite connaissance :

- De la constitution des bâtiments,
- De la consistance des équipements et installations dont il doit assurer la maintenance
- Des conditions particulières d'intervention liées à la sécurité et à la spécificité bâtiments.

Les prestations s'effectueront en site occupé avec maintien des activités.

Le marché est divisé en deux postes comme suit :

- Poste 1 : Maintenance préventive (partie forfaitaire)

- Poste 2 : Maintenance corrective et prestations de mise en sécurité, conformité et remise en état, petits travaux (partie à prix unitaires)

1.2 Périmètre de la consultation et équipements pris en charge

1.2.1 Périmètre géographique du marché

La structure ETFE objet du marché se trouve au bâtiment Forum de l'ISAE SUPAERO :

- Campus ISAE-SUPAERO – 10 avenue Marc Péglerin– 31055 TOULOUSE

La structure ETFE objet du marché et ses spécifications techniques sont présentées en annexes A, B et C.

1.2.2 Périmètre technique du marché

Nature des prestations et périmètre	Accord cadre maintenance des toitures LOT 2	Marchés de travaux
• <u>Maintenance préventive</u> Prestations d'entretien courant destinées à maintenir les ouvrages en état normal de fonctionnement, sans modifications des ouvrages existants. Comprend notamment : (liste non exhaustive) • Inspection visuelle des revêtements d'étanchéité et des accessoires visibles liés à l'étanchéité • Enlèvement des mousses, herbes végétations et détritiques non incrustés • Nettoyage des dispositifs d'évacuation des eaux pluviales (crapaudines,	Au forfait conforme à la DPGF	

chéneaux, gouttières ...) • Remise en place ponctuelle des protections meubles (gravillons, dalles sur plots ...) • Contrôle météorologique (température, vent...); • Inspection générale d'installation (contrôle visuel des éléments ETFE, électriques, mécaniques, pneumatiques); • Utilisation d'une nacelle élévatrice pour l'accès aux coussins en façade; • Réparation de percements dans les coussins ETFE dont les dimensions sont inférieures à 7cm dans le cas d'une coupure, 4cm dans le cas d'un percement; • Changement des filtres des dispositifs d'alimentation en air; • Vérification des parties mobiles des souffleries; • Vérification des données du système de contrôle; • Vérification des pressions (min/max); • Vérification des systèmes de soufflerie en général; • Réparation des dommages éventuels dans le système d'alimentation en air; • Vérification des valves du système; • Réglage des unités de gonflage; • Inspection visuelle du circuit de tubes d'alimentation en air, y compris la fixation de ces derniers; • Changement des parties de tubes éventuellement endommagées (2 mètres max); • Vérification et inspection visuelle des coussins ETFE et du système de profils périphériques; • Contrôle des soudures des coussins ETFE; • Contrôle des joints d'étanchéité y compris le nettoyage d'éventuels détritits ou nids d'insectes à l'intérieur des profilés; • Rédaction d'un rapport écrit complet des points de contrôle et des travaux réalisés illustré avec des photos de l'intervention.		
1. <u>Maintenance corrective</u> Interventions ponctuelles et localisées et de faible ampleur destinées à remédier à un désordre limité affectant un ouvrage existant, sans modification substantielle de sa structure ou sa destination. Comprend notamment (liste non exhaustive) :	Sur devis conforme BPU	

(petits travaux correctifs et / ou de mise en conformité) • Réparations ponctuelles d'étanchéité (notamment rechapage partiel → max 400 m²) • Reprises localisées • Remplacement ponctuel d'éléments défectueux • Remise en état localisée après un désordre mineur • Petites adaptations techniques nécessaires au maintien en fonctionnement • Mise en conformité : pose ponctuelle de points d'ancrage ; ajout / remplacement localisé d'une ou plusieurs lignes de vie limité à une zone technique ; remplacement partiel d'équipements de sécurisation ; adaptation limitée suite à une observation de contrôle ; sécurisation ciblée nécessaire à l'exploitation) • Dans certains cas très exceptionnels dits « urgents » il sera possible de recourir à la maintenance corrective sur le marché suite à un sinistre (ex incendie du bâtiment 38) pour éviter l'aggravation des conséquences du sinistre		
<u>2. Travaux exclus du périmètre du présent accord-cadre</u> • Travaux neufs • Travaux d'envergure (≥ 400 m²) • Opérations d'investissement programme (GER) • Réfection complète d'un complexe d'étanchéité si supérieure à 400 m² (si partielle c'est la superficie à rechapier qui définira si travaux correctifs ou hors périmètre) • Remplacement généralisé d'équipement ou d'ouvrages • Travaux d'extension ou de transformation • Opérations globales ou généralisées (à un bâtiment ou un ensemble de bâtiments) de mise en conformité réglementaire • Création ou remplacement généralisé de dispositifs de sécurisation ou de protections collectives des toitures • Sécurisation complète ou restructuration des accès et circulation en toiture		Procédure distincte

• Préparation des toitures et installations de panneaux solaires		
--	--	--

1.3 Personnes affectées au marché

Il appartient au Titulaire dans le cadre de son marché, de définir le nombre, les durées et horaires de présence, ainsi que la qualification du personnel mis en place pour faire face à ses obligations contractuelles. Il assurera l'encadrement hiérarchique et le contrôle de ses personnels présents sur le site.

Les moyens définis par le Titulaire dans le mémoire qu'il a remis lors de son offre constituent les moyens minimaux mis en place.

Il devra justifier toutes les compétences du personnel. Notamment les compétences (formations et expériences) pour intervenir sur les équipements techniques dès la remise de l'offre.

Le personnel dispose des habilitations nécessaires et des formations nécessaires pour intervenir et utiliser tous les outillages (perceuse fixe ou mobile, touret à meuler, poste à souder, ...) et moyens techniques (moyens et accessoires de levage, nacelles, échafaudages, ...) nécessaires à la réalisation des interventions. Les moyens techniques et outillages sont à la charge du Titulaire et seront conformes à la réglementation en vigueur.

Le Titulaire prend en charge la formation de son personnel pour l'exploitation des équipements et matériels placés sous sa responsabilité pour mener à bien ses prestations et missions.

Ces personnels auront pris connaissance du plan de prévention cité au 2.7.3.

Le Titulaire s'engage à mettre en place et présenter lors de la réunion de démarrage les équipes dédiées à l'exécution du marché, telles que présentées dans son mémoire technique.

Le Titulaire tiendra à jour une liste de ce personnel qui sera validée par le L'ISAE-SUPAERO. Tout intervenant devra obligatoirement être mentionné sur cette liste. À cet effet, le Titulaire remet au L'ISAE-SUPAERO cette liste pour agrément le jour de la date de début du marché. Cette liste sera tenue à jour et présentée au L'ISAE-SUPAERO à chaque changement. L'équipe en place avec les qualifications sera à rappeler dans les rapports d'activité.

Dans le cas d'un changement en cours de marché, les représentants du L'ISAE-SUPAERO devront être prévenus du remplacement au moins 1 mois avant la date de départ effectif du responsable en place et les coordonnées du nouveau responsable devront être fournies au L'ISAE-SUPAERO.

1.4 Engagement du Titulaire

Le Titulaire s'engage à :

- Garantir la sécurité des biens et des personnes par le maintien de la continuité de service
- Garantir la maintenabilité et la durabilité des performances de fonctionnement à un niveau optimal, proche de celui des performances initiales,
- Garantir les délais d'intervention, de dépannage et de remise en état,
- Garantir la satisfaction des occupants par la qualité de service,
- Garantir le respect de la réglementation et des textes de lois en vigueur,
- Assurer dès la notification du marché les interventions correctives,

- Transmettre au responsable technique de L'ISAE-SUPAERO tous les comptes rendus d'interventions et garantir une liaison permanente avec celui-ci afin d'assurer une totale coordination des travaux de maintenance,
- Mettre en place le personnel dont la qualification et l'expérience correspondent aux besoins de la prestation et à former son personnel, pour en adapter le niveau, aux évolutions nécessaires,
- Fournir le personnel d'encadrement nécessaire pour la transmission des informations et des demandes d'interventions,
- Respecter les conditions de travail en milieu occupé,
- Accompagner le bureau de contrôle lors d'éventuels contrôles,
- Apporter une assistance et un conseil technique aux services de l'ISAE-SUPAERO
- Assumer, sous sa responsabilité exclusive, l'organisation du travail, la discipline, le respect des consignes, l'administration et la bonne tenue de son personnel,
- Contrôler régulièrement le bon déroulement de la mission qui lui est confiée et le respect des consignes données à son personnel,
- Contribuer aux efforts entrepris par l'ISAE-SUPAERO en matière de sécurité, d'hygiène et d'environnement, et plus particulièrement en matière des économies d'énergie,
- Faire en sorte que ses interventions ne provoquent aucune gêne des occupants, ni désordre dans les bâtiments concernés par ses prestations,
- Restituer les installations, équipements et locaux en bon état à l'expiration du marché.

Il est rigoureusement interdit au personnel du Titulaire de manipuler, pour quelque raison que ce soit, les appareils et matériels se trouvant dans les locaux et ne faisant pas l'objet des prestations du présent marché. Les dégâts ou les interruptions de service qui peuvent résulter de sa faute sont réparés par lui-même et à ses propres frais dans les délais prévus au marché ou prescrits par lettre recommandée. A défaut d'exécution rapide de ces réparations et après lettre recommandée restée sans effet, le représentant de L'ISAE-SUPAERO peut, sans qu'il soit nécessaire de recourir à une mise en demeure, les faire exécuter au frais du Titulaire par tous les moyens qu'il juge bon.

Le Titulaire doit enseigner au personnel placé sous son autorité ainsi qu'à ses sous-traitants les diverses consignes de sécurité générales et particulières propres à l'établissement qui lui ont été communiquées et contrôler fréquemment que ces consignes sont parfaitement connues des intéressés.

1.5 Découpage des prestations

Le présent marché est composé de 2 postes :

Prestations à prix global et forfaitaire – Maintenance préventive et corrective (cf. détail article 2 du présent CCTP) :

Cette maintenance comprend :

- la maintenance préventive systématique ;
- l'assistance aux contrôles réglementaires ;
- la veille technologique et réglementaire ;
- l'exploitation de la GMAO : Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur ;
- la démarche environnementale et développement durable ;

Sont également compris dans les prestations à prix global et forfaitaires :

- L'exécution (démarrage du marché, conseil, management du marché), les livrables associés.

Prestations à prix unitaires, exécutées au fur et à mesure de l'émission de bons de commande (cf. détail article 3 du présent CCTP) :

- La maintenance corrective

- Les travaux correctifs (conformément au périmètre technique du marché défini au § 1.2.2 du présent CCTP.

1.6 Accès aux sites

L'accès aux sites s'effectuera pendant les horaires d'ouvertures, du lundi au vendredi de 8h00 à 17h00. En dehors de ces horaires l'accès sera soumis à un accord préalable du gestionnaire du marché.

Avant toute intervention, les employés du Titulaire sont tenus de prendre obligatoirement contact avec l'ISAE-SUPAERO.

L'énergie et les branchements nécessaires à la mise en œuvre des interventions seront fournis par l'ISAE-SUPAERO.

Le titulaire est informé à titre indicatif que les délais d'instruction des demandes d'agrément permettant l'accès au site des personnels de nationalité étrangère sont de **deux (2) mois** à compter de la transmission d'un dossier complet.

En conséquence, le titulaire devra anticiper, dans la mesure du possible, les besoins en personnel concerné et transmettre les demandes d'agrément dans des délais compatibles avec les contraintes d'instruction. Aucun retard imputable à une demande d'agrément déposée tardivement ne pourra justifier un décalage des délais d'exécution des prestations.

2 PRESTATIONS ATTENDUES - Prestations à prix global et forfaitaire

La prestation vise à maintenir le dispositif en parfait état de fonctionnement de façon permanente.

Elle consiste en :

- une intervention bi-annuelle de contrôle et maintenance
- une astreinte de sécurité

2.1 Prestations attendues

2.1.1 Maintenance préventive de la verrière ETFE

Le détail des prestations de maintenance sont les suivants :

- Contrôle météorologique (température, vent...) ;
- Inspection générale d'installation (contrôle visuel des éléments ETFE, électriques, mécaniques, pneumatiques) ;
- Utilisation d'une nacelle élévatrice pour l'accès aux coussins en façade ;
- Réparation de percements dans les coussins ETFE dont les dimensions sont inférieures à 7cm dans le cas d'une coupure, 4cm dans le cas d'un percement ;
- Changement des filtres des dispositifs d'alimentation en air ;
- Vérification des parties mobiles des souffleries ;
- Vérification des données du système de contrôle ;
- Vérification des pressions (min/max) ;
- Vérification des systèmes de soufflerie en général ;
- Réparation des dommages éventuels dans le système d'alimentation en air ;
- Vérification des valves du système ;
- Réglage des unités de gonflage ;
- Inspection visuelle du circuit de tubes d'alimentation en air, y compris la fixation de ces derniers ;
- Changement des parties de tubes éventuellement endommagées (2 mètres max) ;
- Vérification et inspection visuelle des coussins ETFE et du système de profils périphériques ;
- Contrôle des soudures des coussins ETFE ;
- Contrôle des joints d'étanchéité y compris le nettoyage d'éventuels débris ou nids d'insectes à l'intérieur des profilés ;

- Rédaction d'un rapport écrit complet des points de contrôle et des travaux réalisés illustré avec des photos de l'intervention.

2.1.2 Modalités et délais d'intervention

Les interventions pour le poste 1 seront effectuées du lundi au vendredi de 08:00 à 17:00, aux dates proposées par le titulaire.

Le planning d'intervention annuel devra être validé par le représentant de l'ISAE-SUPAERO dans un délai de 10 jours ouvrés après notification du marché.

Chaque intervention donnera lieu à un rapport (renseignement de l'OT) sur l'outil GMAO de l'ISAE-SUPAERO (cf. art. 3.2.1).

Les prestations devront être assurées dans leur intégralité en fonction des dates prévues au planning d'intervention annuel paramétré dans la GMAO et validé par le titulaire et l'ISAE-SUPAERO.

Les dates, ainsi retenues, servent de référence pour les interventions de l'année en cours. **Ce planning sera remis 1 mois après la date de notification du marché. Une mise à jour sera faite chaque année de contrat pour l'année suivante et transmise au plus tard le 1^{er} juin.**

Toutefois, le Titulaire doit confirmer son intervention au moins 15 jours avant la date présumée par courrier, télécopie ou mail, en mentionnant la date et l'heure d'arrivée, le nom des intervenants ainsi que la durée de l'intervention.

2.2 Astreinte

Le Titulaire assure un service d'astreinte 365jours/an et hors plage horaire de travail : 8h00/17h00.

La demande d'intervention est initiée par un appel téléphonique du poste garde ou du personnel technique d'astreinte, et tracée par un enregistrement sur main courante. A la réception de l'appel, le titulaire actera la prise en compte de la demande par la communication à l'appelant d'un numéro d'enregistrement et suivi.

Ce numéro d'enregistrement sera envoyé (par mails communiqués par l'ISAE-SUPAERO au titulaire lors de la réunion de lancement du marché) au responsable technique de l'établissement (ISAE-SUPAERO ou INSA) demandeur de l'intervention.

En dehors des périodes de travail, le Titulaire dépêche une personne d'astreinte connaissant le site et les installations, donc capable de prendre les mesures conservatoires en cas de défaillance sur les installations. Un numéro d'appel gratuit ainsi qu'une procédure d'astreinte seront mis à disposition de ISAE SUPAERO.

Ces prestations feront l'objet d'une régularisation à posteriori sur la base d'un devis établi conformément aux prix unitaires fixés dans le BPU. La procédure d'astreinte sera présentée par le titulaire et validée par les représentants de ISAE-SUPAERO lors de la réunion de lancement du marché.

2.3 Contrôles réglementaires

Le Titulaire assurera dans le cadre du forfait une assistance à l'organisme de contrôle à la demande de l'ISAE pour les équipements soumis à des contrôles réglementaires et vérifications périodiques obligatoires (CVPO) compris dans son périmètre (lignes de vie, points d'encrage).

Le Titulaire du marché devra notamment accompagner le bureau de contrôle lors de ses opérations de vérification :

- Contrôles et vérifications annuels,

L'accompagnement consiste :

- À favoriser l'accès à l'ensemble des locaux et équipements de l'ISAE-SUPAERO au bureau de contrôle,

- À assister à l'ensemble des contrôles
- À lever les réserves immédiatement si possible
- À consigner en cas de danger grave imminent pour les biens et les personnes

Les rapports de contrôle sont transmis dès réception au Titulaire préférentiellement sous format informatique (PDF) par mail au Responsable du Titulaire qui disposera d'un délai d'un mois pour les analyser.

Dans le cas de non-conformité, le Titulaire proposera les devis de levée de réserves (sous 15 jours ouvrés) relatifs à ces observations sauf si ces non-conformités relevées par l'organisme de contrôle sont la conséquence d'un défaut de maintenance préventive à la charge du Titulaire. Auquel cas, les actions à entreprendre seront intégralement à la charge du Titulaire.

2.4 Assistance à la réception de travaux

Des travaux de rénovations, dont la maintenance fait l'objet du présent marché, pourront être entrepris par L'ISAE-SUPAERO. Ces travaux feront l'objet de consultations.

Dans ce cadre, il incombera au Titulaire un devoir de mise en garde/conseil : il se devra de partager son expertise avec L'ISAE-SUPAERO en lui faisant part des problèmes et des risques que peuvent engendrer les mesures entreprises. Il fera également part, s'il le peut, des contraintes et des limites de celles-ci.

A cet effet :

- L'ISAE-SUPAERO pourra faire appel au Titulaire au stade des études afin de valider le projet.
- Le Titulaire assistera L'ISAE-SUPAERO lors des opérations de réception.

Dans l'hypothèse où L'ISAE-SUPAERO n'aura pas tenu compte des observations du titulaire en phase conception et/ou réalisation, le Titulaire disposera d'un mois à compter de la réception des travaux pour émettre des réserves éventuelles dans le cadre de la prise en charge de l'équipement.

Cette prestation est incluse au forfait à raison de **3 jours sur la durée du contrat**. En cas de besoin supplémentaire, le Titulaire émettra un devis conformément au BPU.

2.5 Exploitation de la GMAO : Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur

Afin d'optimiser l'ensemble des opérations de maintenance et d'entretien des installations, ainsi que les opérations de contrôles réglementaires et de travaux, un système informatique de Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) est installé sur le campus SUPAERO pour l'ensemble des installations techniques de L'ISAE-SUPAERO. **L'ensemble des prestations relatives au marché doit être géré par GMAO (logiciel SAM FM)**. Tous les matériels et toutes les actions de maintenance, programmées ou non, doivent y figurer.

Le logiciel est accessible en page web grâce à des identifiants fournis par l'ISAE-SUPAERO en démarrage de marché.

Dans un délai d'un mois suivant la date de notification du marché, le titulaire procède au contrôle de l'inventaire de départ.

Le Titulaire devra notamment :

- La gestion de l'ensemble des opérations de maintenance préventives et correctives, les contrôles et vérifications périodiques obligatoires, les contrôles réglementaires. (Création de bon si nécessaire, saisie des commentaires à la suite des interventions, la mise en attente

d'une opération avec les commentaires justificatifs, **Compte-rendu détaillé** des opérations réalisées, pièces remplacées, temps passés ...),

- La gestion des devis
- La mise à jour des gammes de maintenance transmises dans l'offre conformément au présent cahier des charges,
- La planification et le paramétrage de la maintenance préventive, rédaction et réalisation du plan de maintenance et sa mise à jour au cours du contrat.
- Le contrôle et la réalisation de la planification des opérations.

Toute modification de la GMAO devra être validée par L'ISAE-SUPAERO au préalable.

La clôture de l'OT est supervisée par L'ISAE-SUPAERO : si l'OT est refusé, la demande repasse automatiquement en réalisation « en cours » et le délai faisant foi est la date d'ouverture de la demande initiale.

Le non-renseignement des OT dans la GMAO dans les délais impartis donnera lieu à des pénalités.

Important : Tous les rapports d'interventions de maintenance préventive/règlementaire seront systématiquement intégrés à la GMAO en pièce jointe.

La gestion de la maintenance préventive et corrective par l'outil GMAO permettra de vérifier le respect des délais et des fréquences planifiées dans l'outil.

Remarque : La prise en charge servira à renseigner et mettre à jour la GMAO Sam FM et l'ensemble des données devront donc être validées par L'ISAE-SUPAERO avant intégration dans l'outil.

2.6 Démarche environnementale et développement durable

Le titulaire conduit une démarche respectueuse de l'environnement dans le cadre de ses interventions et a l'obligation de recycler l'ensemble des déchets produit en respectant les normes et réglementations en vigueur.

Les bordereaux de suivi des déchets (BSD) seront fournis L'ISAE-SUPAERO sur demande.

Ce recyclage est compris au forfait.

En aucun cas, le titulaire ne pourra utiliser les installations de l'ISAE-SUPAERO pour procéder à l'élimination de ses propres déchets.

2.7 Démarrage du marché

2.7.1 Réunion de lancement

Dès la notification du marché, l'ISAE-SUPAERO organisera une réunion de lancement du marché dont l'objectif porte notamment sur le rappel :

- Des obligations contractuelles,
- Les éléments à fournir (si besoin),
- L'organisation mise en place
- L'organisation définitive du Titulaire et la présentation des divers interlocuteurs,
- L'organisation de la prise en charge,
- Les coordonnées de chacun et de l'astreinte,
- Les livrables attendus,
- Les délais

- La présentation du plan d'action sur la période de prise en charge (organisation humaine et matérielle)
- La procédure d'astreinte (cascade d'appel, numéros, etc.) : mail de l'ISAE-SUPAERO pour communication du numéro de prise en charge.

Le Titulaire réalise le compte-rendu de cette réunion et la diffusion.

2.7.2 Inventaire et Prise en charge des installations

Dans un délai de **1 mois** à compter de la notification du contrat, le Titulaire établira un état des installations du périmètre à maintenir.

À la suite de ce délai, le Titulaire disposera de **15 jours ouvrables** pour remettre un rapport de fin de prise en charge au L'ISAE-SUPAERO. Le L'ISAE-SUPAERO accepte tout ou partie de la proposition du Titulaire. Ce rapport accepté par le L'ISAE-SUPAERO fera l'objet d'un procès-verbal. Il est précisé que l'état des ouvrages ne peut dispenser le Titulaire d'effectuer toutes les actions prévues au contrat.

Enfin, le Titulaire est réputé avoir pris connaissance des lieux et de tous les éléments afférents à l'exécution des prestations. En conséquence, le Titulaire ne pourra prétendre à aucun supplément de prix pour prestations complémentaires éventuelles qu'il aura l'obligation d'exécuter et qui seraient consécutives à une mauvaise appréciation des prestations demandées et de l'état des installations.

Le Titulaire s'engage à accompagner ses techniciens dans :

- La prise de connaissance des lieux et des installations,
- La prise de connaissance des consignes générales,
- La prise de connaissance des consignes particulières,
- La prise de connaissance du contrat,
- La prise de connaissance des outils utilisés,
- La prise de connaissance des procédures spécifiques propres à des contraintes particulières d'exploitation.

2.7.3 Plan de prévention

Le Titulaire établit un plan de prévention en collaboration avec le chargé de prévention et le responsable du marché de l'ISAE-SUPAERO dans les 8 premiers jours suivant la notification du marché et en tout état de cause avant la prise réelle de fonction sur site.

Pendant toute la durée du marché, le Titulaire contrôle en coordination avec le représentant de l'ISAE-SUPAERO, la parfaite adéquation du Plan de Prévention avec les conditions d'exécution de la prestation ou la réglementation susceptibles d'évoluer. Il est mis à jour annuellement et en fonction des opérations à réaliser.

2.8 Conseil

Notre partenariat s'appuie sur l'expertise et les compétences que le Titulaire met à disposition de l'ISAE-SUPAERO afin d'améliorer l'exploitation maintenance et l'entretien de son patrimoine immobilier. C'est dans cet objectif que nous serons amenés à faire appel au Titulaire afin de nous conseiller sur des points divers concernant l'entretien, l'exploitation et la maintenance du patrimoine. Nous attendons donc du Titulaire une réelle expertise et une réactivité de réponse.

Dès la signature du marché, il incombe au Titulaire un devoir de conseil et de mise en garde envers le L'ISAE-SUPAERO.

Dans son devoir de mise en garde, le Titulaire doit avertir L'ISAE-SUPAERO des problèmes et des risques qu'il pourrait rencontrer avec une prestation envisagée ou qu'il rencontre lors d'une prestation en cours, ainsi que des contraintes et des limites de celle-ci.

Le Titulaire, en tout état de cause, signale au représentant de l'ISAE-SUPAERO, dès qu'il a été normalement en mesure de les déceler, les incidents susceptibles d'affecter la sécurité des personnes, des locaux ou des biens, et indique les conséquences qui pourraient en résulter dans le cas où il n'y serait pas remédié.

Le Titulaire assiste l'ISAE-SUPAERO soit :

- par téléphone pour tout complément d'information,
- lors de réunions provoquées par le représentant de l'ISAE-SUPAERO si nécessaire,
- en transmettant au représentant l'ISAE-SUPAERO les nouveaux textes réglementaires relatifs à ses prestations, accompagnés éventuellement d'une note expliquant l'influence de ces textes sur son activité.

En aucun cas, les précédentes stipulations relatives à l'obligation de conseil ne dispensent le Titulaire d'assurer les prestations définies au marché.

2.9 Organisation du Management du marché

Le Titulaire organise et anime la réunion d'activité du marché en présence des représentants de l'ISAE-SUPAERO. Ces réunions seront : 2 réunions semestrielles chaque année du contrat.

Ces réunions s'appuient sur le rapport d'activité du Titulaire du marché.

Pour chaque réunion entre le Titulaire et le représentant du L'ISAE-SUPAERO,

Le Titulaire devra :

- L'élaboration et la fourniture des ordres du jour des réunions selon les points abordés notamment aux paragraphes « Rapports » du § 5 Dès réception et acceptation du devis par le gestionnaire L'ISAE-SUPAERO, un bon de commande sera envoyé au titulaire du marché. En aucun cas, les interventions ne pourront être engagées en l'absence du bon de commande, ou accord exceptionnel et écrit expressément de la direction de l'ISAE-SUPAERO.

4 EXECUTION

4.1 Installations de chantier

Le titulaire du marché est tenu d'assurer les installations de chantier des opérations.

Ces installations comprennent :

- la sécurisation de la zone de chantier : barriérage et balisage du chantier et des cheminements provisoires, du stockage, des locaux interdits, etc. avec les panneaux appropriés dont les panneaux d'interdiction du chantier,
- la protection des éléments environnants (bâchage, polyane sur ossature bois, étalements, ...)
- les vestiaires et sanitaires nécessaires à son personnel/

Le repliement des installations de chantier et la remise en état des terrains et des lieux sont compris dans le délai d'exécution. A la fin des travaux, le titulaire doit donc avoir fini de procéder au dégagement, nettoyage et remise en état des emplacements qui auront été occupés par le chantier.

4.2 Nettoyage du chantier et remise en état

Il est précisé que :

- le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et le titulaire devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet ;
- le titulaire prend soin de protéger les mobiliers ou locaux risquant d'être abîmés par son action.

- les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure et au minimum tous les soirs et aussi souvent que l'administration l'estimera nécessaire pour assurer la propreté du chantier; ces déchets devront être évacués par l'entreprise hors du site. Les lieux de stockages et d'évacuation des déchets de l'ISAE SUPAERO ne sont pas à la disposition des entreprises ;

En fin de travaux, l'entrepreneur devra enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les locaux touchés par les travaux, de même que dans ceux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements.

En résumé, le titulaire devra restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier. Les frais de ces nettoyages resteront à la charge de l'entreprise.

Si tel n'est pas le cas, et après convocation sur site pour constat non suivi d'une action, l'ISAE-SUPAERO se réserve le droit de faire intervenir une entreprise extérieure aux frais du titulaire défaillant.

Le cas échéant, il sera procédé avant démarrage des travaux à un état des lieux contradictoire entre l'ISAE-SUPAERO et le titulaire.

De façon générale, le titulaire est en charge de toutes les prestations de remise en état des lieux suite à ses travaux (remplacements ou réparations nécessaires et imputables à ses travaux, retouches et raccords de peinture et de revêtements, démontage, remontage et manutention de mobilier, ...)

- **Livrables.**

- L'élaboration et l'envoi de la convocation,
- L'animation de la réunion,
- Le compte rendu pour le compte de l'ISAE-SUPAERO mentionnant les principales décisions prises et assurera un suivi des actions ou des mesures à prendre. Il dispose d'un délai de **5 jours** pour diffuser ce compte-rendu à compter de la date de réunion.

Dans le cadre du marché, plusieurs réunions seront organisées afin de faire un état des lieux de la situation telles que :

- Une réunion de lancement de marché,
- Une réunion de fin de prise en charge des installations en début de marché,
- Des réunions semestrielles
- Des réunions annuelles,
- Une réunion de fin de marché,
- Des réunions ponctuelles provoquées par l'une des parties.

Le Titulaire et un représentant du L'ISAE-SUPAERO devront obligatoirement être présents durant ces rendez-vous. Un représentant commercial du Titulaire pourra également être présent sous la demande de l'une des deux parties avec présence éventuelle de l'acheteur ou expert nécessaire suivant l'ordre du jour de ces réunions.

Pour l'ensemble de ces réunions, le L'ISAE-SUPAERO disposera d'un délai de 5 jours ouvrés pour faire ses observations après réception des comptes rendus et le Titulaire devra y apporter les corrections nécessaires dans un délai de 5 jours avant diffusion finale.

3 PRESTATIONS ATTENDUES- Prestations à bons de commande

Périmètre des prestations à bons de commande :

Les prestations faisant l'objet de bons de commande correspondent aux prestations suivantes :

- Maintenance corrective non comprise dans le forfait
- Réparation ou remise en état
- Travaux de levée de réserves à la suite de CVPO (ne relevant pas d'une omission de maintenance ou de défaut d'entretien)
- Travaux correctifs conformément à l'article 1.2.2 du CCTP

Rappel : toutes les interventions consécutives à un manque de préventif sont incluses dans le forfait.

3.1.1 Organisation

Les travaux faisant l'objet d'un bon de commande feront l'objet d'une planification systématique, afin de tenir compte du contexte « école ». Le titulaire aura à sa charge l'ensemble des dispositions pour assurer la sécurité des personnels et des élèves de l'ISAE-SUPAERO durant ces interventions.

La remise des livrables validés par l'ISAE-SUPAERO vaut acceptation de la fin de mission et validera la mise en facturation (DOE, plans, documentation technique, OT renseigné, etc.).

Le titulaire nomme un chef de chantier qui organise les différents travaux prescrits par les bons de commande. Il organise son chantier suivant les impératifs de sécurité, de délais et de qualité demandés par l'ISAE-SUPAERO.

Le titulaire assure un travail soigné en qualité et conforme aux normes et Document Technique Unifié (DTU) en vigueur.

L'ensemble des prestations se feront en site occupé avec maintien des activités par conséquent le Titulaire doit s'organiser en ce sens (signalétique, balisage, information, prévenance, etc.).

3.2 Déclenchement des prestations attendues : OT GMAO/ Devis / Bon de commande

3.2.1 L'OT GMAO

Le Titulaire du marché sera saisi par l'ISAE-SUPAERO à travers l'émission d'un Ordre de Travail (OT GMAO) pour les demandes d'interventions correctives ou de travaux (prestations s'exécutant par l'émission de bons de commande lors de la survenance du besoin).

Cet OT précisera en détail l'objet de la demande, afin que le titulaire puisse rédiger un devis en bonne et due forme.

Le devis/offre technico-financière selon les cas, devront être rédigés conformément aux pièces contractuelles et notamment le Bordereau des Prix Unitaires (BPU).

Ces prestations sont garanties pièces, main d'œuvre et déplacement pendant un an à compter de la date de réalisation (Date de clôture de l'OT GMAO par L'ISAE-SUPAERO).

3.2.2 Le devis

Ces prestations sur devis pourront être réalisées dans la mesure où le titulaire du marché pourra justifier de son prix d'achat et des éventuelles « remise fournisseur » et dans la limite où ces prestations restent conformes à l'objet du marché. Une ligne du BPU devra permettre le référencement de ces prestations sur devis.

Le devis devra obligatoirement faire apparaître à minima :

- La référence de la ligne du BPU
- Le numéro de l'OT GMAO
- Le nom de l'équipement (conforme à la DPGF et aux annexes)
- Dans le cas d'intervention hors ligne du BPU, il faudra également :
 - o La référence du coefficient des prestations ou équipements sur devis fournisseur
 - o Le devis ou bon de commande ou facture fournisseur à joindre au devis
- La date du devis,
- Le nom et l'adresse de la société,
- Le nom du client,
- Le numéro du marché,
- La date de début et la durée estimée de l'intervention et/ou la fourniture d'un programme d'exécution,
- Le décompte détaillé de chaque prestation en quantité et en prix unitaire,
- Le prix de la main d'œuvre (tous frais inclus et conforme au BPU)
- La somme globale à payer HT et TTC en €.

Le prestataire devra remettre le devis de son fournisseur lors de la remise de devis et la facture fournisseur lors de la facturation sans quoi la facture ne pourra être validée et payée.

Ce devis (le cas échéant, y/c tout justificatif du prix de la fourniture/matériel) est établi et transmis dans un délai maximum :

- de **5 jours ouvrable** après le diagnostic pour de la maintenance corrective sur des lignes du BPU
- de **10 jours ouvrables** après le diagnostic pour de la maintenance corrective sur devis fournisseur
- de **15 jours ouvrables** après l'émission de l'OT GMAO pour les travaux ou après remise de l'analyse du rapport du bureau de contrôle pour les levées de réserves.

La fourniture d'un devis conforme précède l'émission d'un bon de commande par l'ISAE-SUPAERO.

3.2.3 Le bon de commande

Dès réception et acceptation du devis par le gestionnaire L'ISAE-SUPAERO, un bon de commande sera envoyé au titulaire du marché. En aucun cas, les interventions ne pourront être engagées en l'absence du bon de commande, ou accord exceptionnel et écrit expressément de la direction de l'ISAE-SUPAERO.

5 EXECUTION

5.1 Installations de chantier

Le titulaire du marché est tenu d'assurer les installations de chantier des opérations.

Ces installations comprennent :

- la sécurisation de la zone de chantier : barriérage et balisage du chantier et des cheminements provisoires, du stockage, des locaux interdits, etc. avec les panneaux appropriés dont les panneaux d'interdiction du chantier,
- la protection des éléments environnants (bâchage, polyane sur ossature bois, étalements, ...)
- les vestiaires et sanitaires nécessaires à son personnel/

Le repliement des installations de chantier et la remise en état des terrains et des lieux sont compris dans le délai d'exécution. A la fin des travaux, le titulaire doit donc avoir fini de procéder au dégagement, nettoyage et remise en état des emplacements qui auront été occupés par le chantier.

5.2 Nettoyage du chantier et remise en état

Il est précisé que :

- le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et le titulaire devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet ;
- le titulaire prend soin de protéger les mobiliers ou locaux risquant d'être abîmés par son action.
- les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure et au minimum tous les soirs et aussi souvent que l'administration l'estimera nécessaire pour assurer la propreté du chantier; ces déchets devront être évacués par l'entreprise hors du site. Les lieux de stockages et d'évacuation des déchets de l'ISAE SUPAERO ne sont pas à la disposition des entreprises ;

En fin de travaux, l'entrepreneur devra enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les locaux touchés par les travaux, de même que dans ceux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements.

En résumé, le titulaire devra restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier. Les frais de ces nettoyages resteront à la charge de l'entreprise.

Si tel n'est pas le cas, et après convocation sur site pour constat non suivi d'une action, l'ISAE-SUPAERO se réserve le droit de faire intervenir une entreprise extérieure aux frais du titulaire défaillant.

Le cas échéant, il sera procédé avant démarrage des travaux à un état des lieux contradictoire entre l'ISAE-SUPAERO et le titulaire.

De façon générale, le titulaire est en charge de toutes les prestations de remise en état des lieux suite à ses travaux (remplacements ou réparations nécessaires et imputables à ses travaux, retouches et raccords de peinture et de revêtements, démontage, remontage et manutention de mobilier, ...)

6 Livrables

6.1 Planning de maintenance

Le Titulaire met à jour le planning de maintenance (via la GMAO) au fur et à mesure de l'exécution des opérations de maintenance. Dans le cas de retard, l'ISAE-SUPAERO est systématiquement averti et en tout état de cause, le Titulaire s'organise pour que tout retard soit résorbé le dernier jour de chaque mois.

Par ailleurs, le titulaire planifie à la date d'anniversaire du marché pour l'année suivante les opérations de maintenance préventive, en notifiant à l'ISAE-SUPAERO les améliorations effectuées par rapport à l'année précédente dans son rapport.

Le planning de maintenance est aussi remis à jour chaque année dans la GMAO par le titulaire avec le rapport annuel d'exploitation.

6.2 Rapport d'intervention

A l'issue des visites de maintenance, le Titulaire rédige un rapport d'intervention sous format dématérialisé (PDF) qu'il remet à l'ISAE-SUPAERO ou à l'INSA **dans les 10 jours ouvrés** suivant chaque visite. L'irrespect de ce délai pourra déclencher l'application des pénalités prévues au CCAP.

Le rapport d'intervention se présentera sous type de fiche par bâtiment avec reportage photos avant/après intervention et comporte a minima :

- date et heure de début et de fin d'intervention,
- les résultats constatés des examens, inspections, essais et contrôles effectués,
- les travaux de réparation réalisés,
- l'analyse des causes en cas d'intervention pour maintenance corrective,

les mesures prises éventuellement pour assurer la continuité du service.

6.3 Comptes rendus d'intervention

A l'issue des visites de maintenance, le Titulaire rédige un rapport d'intervention sous format dématérialisé (PDF) qu'il remet à l'ISAE-SUPAERO **dans un délai de 10 jours ouvrés** à compter de la fin de chaque visite. L'irrespect de ce délai pourra déclencher l'application des pénalités prévues au CCAP.

Le rapport d'intervention comporte à minima :

- date et heure de début et de fin d'intervention,
- les résultats constatés des examens, inspections, essais et contrôles effectués,
- les travaux de réparation réalisés,
- l'analyse des causes en cas d'intervention pour maintenance corrective,
- les mesures prises éventuellement pour assurer la continuité du service.

6.4 Compte-rendu GMAO

Chaque intervention fait l'objet d'un compte-rendu dans la GMAO sous maximum 30 jours ouvrés pour la maintenance préventive et sous 15 jours ouvrés maximum pour le reste où seront mentionnés :

- La date et délai d'intervention,
- Le caractère exceptionnel ou programmé de l'opération (correctif, préventif, levée de réserve, travaux, etc)
- L'équipement concerné,
- Le détail des travaux, les temps passés,
- Compléter des pièces jointes justificatives (rapports, comptes rendus, fiches d'intervention, plans, etc.)

Le non-respect des délais programmés dans la GMAO et mentionné aux devis et bdc (ce délai comprend le compte rendu dans la GMAO) pourra donner lieu à pénalités de retard.

6.5 Les rapports de prise en charge et de fin de prise en charge

Le rapport de prise en charge devra comporter notamment :

- Le bilan des visites effectuées des installations (visuelle et fonctionnelle) et des contraintes rencontrées
- La liste exacte des matériels en place avec niveau d'entretien et de vétusté ;
- La liste des améliorations envisageables
- Les gammes de maintenance nouvelles ou à modifier,
- Le planning préventif,
- La création ou la mise à jour de la liste des équipements du/des domaines techniques concernés.

La non-délivrance du Rapport de Fin de Prise en charge dans un délai de 15 jours calendaires après la fin de la prise en charge pourra donner lieu à l'application des pénalités prévues au CCAP.

6.6 Le rapport d'activité

6.6.1 Le rapport semestriel

L'objectif de ce rapport et de la réunion de présentation est d'avoir une vue synthétique de l'état des installations, une synthèse technique et financière, un état des performances du Titulaire en matière de délais notamment.

Le Titulaire remettra un bilan semestriel au L'ISAE-SUPAERO, au plus tard, 15 jours ouvrés après la date d'anniversaire de mi-année, comprenant à minima :

- Le point sur l'avancement du planning de maintenance préventive et des travaux en cours,
- Les problèmes rencontrés et faits marquants
- Les devis en cours et l'avancement des travaux associés
 - Nombre des interventions ouvertes et clôturées sur la période,
 - Le respect des dates de préventif,
- Le bilan de renseignement des OT (manquement, délais de renseignement, etc.)
- Un récapitulatif daté des devis et l'état de ces devis (en attente, validé, en cours de réalisation...),

Ce rapport sera basé sur les données GMAO.

Remarque : Chaque point du rapport devra faire l'objet d'une analyse commentée.

6.6.2 Le rapport annuel

L'objectif de ce rapport et de la réunion de présentation est de synthétiser les rapports semestriels et de vérifier la performance globale du Titulaire.

Le Titulaire remettra un bilan annuel au L'ISAE-SUPAERO, au plus tard, 15 jours ouvrés après la date d'anniversaire du contrat marché, comprenant à minima :

- Le point sur l'avancement du planning de maintenance préventive et des travaux en cours,
- Les problèmes rencontrés et faits marquants
- Les devis en cours et l'avancement des travaux associés
- Le bilan de renseignement des OT (manquement, délais de renseignement, etc.)
- Un récapitulatif daté des devis et l'état de ces devis (en attente, validé, en cours de réalisation...),
- Un bilan sécurité (incident, accident...) et actions entreprises ou à entreprendre,
- Une proposition d'amélioration notamment dans le cadre du conseil (investissement, réapprovisionnement des stocks, préparation des budgets...),
- Un bilan de l'année écoulée (évolution des indicateurs et comparaison avec les années précédentes),
- Une analyse des différentes interventions afin d'optimiser le fonctionnement du contrat pour l'année suivante,
- Une mise à jour du planning de maintenance préventive,
- Une mise à jour des gammes de maintenance si nécessaire,
- Un inventaire technique mis à jour (détail des évolutions et mises à jour GMAO),
- Un bilan financier des opérations hors forfait,

Ce rapport sera basé sur les données GMAO.

Remarque : Chaque point du rapport devra faire l'objet d'une analyse commentée.

7 Délais et obligations de résultats

7.1 Délais d'intervention

Le marché comprend l'ensemble des interventions de dépannage sur les sites de l'ISAE-SUPAERO pendant les jours et heures ouvrées (lundi au vendredi, de 8h00 à 17h30) et 24h sur 24, 7 jours sur 7 (Astreinte).

Durant les heures ouvrées, les interventions de dépannage sont déclenchées par l'envoi d'un OT GMAO émis par les services techniques de l'ISAE-SUPAERO.

En dehors des heures ouvrées, nuits, WE et jours fériés, le service sécurité de l'ISAE-SUPAERO déclenchera l'astreinte sur simple appel téléphonique au numéro d'astreinte du prestataire, affecté à la prise en compte des demandes de dépannage. Cet appel, sera confirmé ultérieurement par l'envoi d'un OT (Ordre de travail GMAO).

Le délai d'intervention commence à partir de la signalisation de la défaillance et la génération d'un OT. Il s'agit du temps imparti afin de se rendre sur le lieu de la défaillance et ainsi établir un diagnostic de panne.

Le délai d'intervention sur site est de 10 jours maximum, sauf en cas d'intervention urgente (72h max).

L'irrespect de ce délai pourra déclencher l'application des pénalités prévues au CCAP.

7. Documents à fournir avant travaux

Période de préparation phase 1/2 des travaux :

- Etablissement du mémoire technique / devis technico-financier en conformité avec le BPU et conformément à l'expression de besoin ou au marché subséquent établi par l'ISAE-SUPAERO
- Programme d'exécution estimatif / planification.

L'ISAE SUPAERO donne suite au devis par l'émission d'un bon de commande. Seul bon de commande autorise à commencer l'exécution des travaux (phase 2/2).

Période de préparation phase 2/2 de lancement des travaux :

- Programme d'exécution,
- Liste nominative des personnels,
- Notices techniques des produits utilisés,
- Fiches techniques des matériels et matériaux employés,
- Notes de calcul,
- Plans d'exécution,
- Plans de détails des ouvrages,
- Echantillons

7.1 Documents à fournir pendant et après travaux

Au moment des opérations préalables à la réception des travaux, l'entreprise est tenue de fournir le dossier complet des ouvrages exécutés (DOE) en format papier (trois exemplaires), pdf et dwg.

L'entreprise devra fournir également :

- Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaires (FDES) selon la norme NF P01-10
- Eléments techniques nécessaires à l'établissement du Dossier des Interventions Ultérieures sur les Ouvrages (DIUO)
- Documents relatifs au traitement des déchets des chantiers (bordereau de suivi des déchets)

Dans le cas de travaux simples, le dossier à remettre par le titulaire pourra être allégé, après accord exprès de ISAE SUPAERO.

8 Récapitulatif des délais

Type	Délais *
Programmation et réalisation de la visite des lieux Si nécessaire ou si demandée par l'ISAE ou l'INSA	5 jours ouvrés à compter de l'OT GMAO ou courriel
Délai d'intervention (diagnostic et mise en sécurité)	24 heures ouvrées maximum à compter de l'OT GMAO ou courriel
Délai d'intervention urgente (diagnostic et mise en sécurité)	12 heures à compter de l'OT GMAO ou courriel le mentionnant expressément ou appel du poste de garde
Délai d'intervention (après notification du bon de commande, et sauf mention contraire, sur justificatif de délais de fournitures) :	10 jours ouvrés à compter de l'OT GMAO ou courriel
Etude/programme d'exécution si demandée, – Art 29 CCAG Travaux – Documents à fournir avant travaux	7 jours ouvrés à compter de la notification du BDC
Délai d'exécution (après notification du bon de commande et sauf mention contraire) y compris période de préparation de chantier	Date de démarrage des travaux fixée par courriel ou par la GMAO - 30 jours ouvrés travaux courants - 7 jours ouvrés travaux en urgence (Sauf délai convenu par les parties et impérativement indiqué dans le devis et/ ou le BDC)
Remise des documents après travaux	15 jours ouvrés à compter de la date d'achèvement des travaux ou Fin du délai d'exécution mentionnée dans le bon de commande
Levées de réserves	15 jours ouvrés à compter de la mention des réserves dans l'OT dans GMAO Ou date de notification de la décision de réception avec réserve (sauf mention spécifique dans l'OT ou dans la décision)

*à partir de l'OT GMAO ou en astreinte de l'appel du Poste de Garde

Type	Délais
<u>Délai de remise des devis</u>	
Devis sur lignes BPU	5 jour ouvrable
Devis sur devis fournisseur	10 jours ouvrables
Devis pour travaux ou levées de réserve	15 jours ouvrables
<u>Inventaire et prise en charge</u>	
Inventaire et prise en charge	1 mois à compter de la notification du marché

Remise du rapport Prise en charge	15 jours ouvrables après la fin de prise en charge
<u>Remise des rapports d'activité</u>	5 jours ouvrés avant la réunion semestrielle
<u>Compte-rendu GMAO</u>	Sous 30 jours ouvrés pour le préventif
	Sous 15 jours ouvrés pour le reste

9 Récapitulatif des livrables

Réf. Art. CCTP	Livrable	Occurrence	Délais/Point de départ
1.3	Liste du personnel à jour	A chaque remplacement Mise à jour Annuelle	15 jours avant le départ Réunion annuelle
2.1.2	Plan d'entretien	Réunion de lancement + prise en charge nouveaux appareils	Réunion de lancement OT GMAO de prise en charge
2.1.2	Planning préventif mis à jour	Au plus tard le 1 ^{er} juin de l'année n+1	Date anniversaire du marché
2.3	Analyse des rapports du bureau de contrôle	Sous 1 mois après envoi des rapports par L'ISAE-SUPAERO	Date envoi par mail des rapports
3.5	Devis pour la levée des réserves du bureau de contrôle	Sous 15 jours après analyse du rapport	Date envoi par mail des rapports
3.5	Quitus de Levée de réserve	Sous 15 jours après la fin d'intervention	OT GMAO
3.2.2	Devis	5 jours ouvrables (BPU) 10 jours ouvrables (devis fournisseur) 15 jours ouvrables	A compter de l'OT GMAO ou mail demandant un devis ou visite d'intervention
5.5.1	CR des Réunions semestrielle et annuelle	CR 5 jours après et 5 jours pour modification après remarques	Date de la réunion Mail de remarques
5.2	Rapport d'intervention	10 jours ouvrés	A compter de la date de visite de maintenance préventive
5.4	CR intervention sur GMAO	Sous 30 jours ouvrés pour le préventif et sous 15 jours ouvrés pour le reste	Fin intervention
5.5	Rapport de fin de prise en charge	15 jours ouvrés après la fin de la Prise en Charge	Fin de Prise en charge
5.6.1	Rapport semestriel	15 jours après date anniversaire	Date anniversaire mi-année
5.6.2	Rapport annuel	15 jours après date anniversaire	Date anniversaire
7	Documentation technique	15 jours après réception	PV de réception ou OT GMAO