

Prestations de maintenance et d'exploitation des installations de chauffage, ventilation et climatisation pour les services du Service de la Navigation Aérienne Centre Est.

Cahier de Clauses Techniques Particulières

Projet/Opération :	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE
Référence marché :	2026-04-SNACE
Version :	V1.0
Rédacteur :	Guillaume PALLIET

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

Historique du document

<i>Version du document</i>	<i>Date de rédaction</i>	<i>Raison de l'évolution</i>	<i>Auteur</i>
V1.0	17/02/2026	Version pour diffusion	G. Palliet

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

Table des matières

ARTICLE 1.	DISPOSITIONS GENERALES.....	5
1.1	DEFINITIONS TECHNIQUES	5
1.1.1	<i>Termes spécifiques</i>	5
1.1.2	<i>Heures</i>	5
1.1.3	<i>Langue</i>	5
1.1.4	<i>Numéros de téléphone du Titulaire</i>	5
1.2	OBJET DE L'ACCORD CADRE.....	5
1.2.1	<i>Présentation du Bénéficiaire</i>	5
1.2.2	<i>Objet de la prestation</i>	6
1.2.2.1	Prestations incluses au forfait.....	6
1.2.2.2	Prestations hors forfait	7
1.2.2.3	Description et spécification technique des équipements.....	7
1.2.3	<i>Description des lots</i>	8
1.2.3.1	Lot 1	8
1.2.3.2	Lot 2	8
1.2.3.3	Lot 3	8
ARTICLE 2.	ORGANISATION ET QUALIFICATION DES EQUIPES D'INTERVENANTS	9
2.1	ORGANISATION	9
2.2	QUALIFICATIONS DES INTERVENANTS	9
ARTICLE 3.	ACCES AUX SITE ET EXIGENCES DE SURETE.....	10
3.1	EXIGENCE.....	10
3.2	DEMANDE D'AUTORISATION D'ACCES	10
3.2.1	<i>Lot 1 et 2</i>	10
3.2.2	<i>Lot 3</i>	10
3.3	VALIDITE DES AUTORISATIONS	10
ARTICLE 4.	ORGANISATION DES PRESTATIONS	11
4.1	MAINTENANCE PREVENTIVE ET PALLIATIVE.....	11
4.1.1	<i>Modalités d'exécution</i>	11
4.1.2	<i>Exploitation</i>	11
4.2	MAINTENANCE CORRECTIVE ET CURATIVE	12
4.2.1	<i>Modalités d'exécution</i>	12
4.2.2	<i>Délais d'intervention</i>	12

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

4.2.3	Gestion des approvisionnements en cas de panne.....	13
4.2.4	Systèmes de climatisation de confort.....	13
ARTICLE 5.	SUIVI DES PRESTATIONS	14
5.1	SUIVI DES MAINTENANCES	14
5.2	SUIVI D'EXECUTION	14
5.3	LIVRET D'EXPLOITATION	14
ARTICLE 6.	OUTILLAGE.....	14
6.1	CADRE GENERAL.....	14
6.2	TRAVAUX EN HAUTEUR	15
6.3	NETTOYAGE.....	15
6.4	APPAREILS DE MESURE.....	15
ARTICLE 7.	CONSOMMABLES DE MAINTENANCES / PIECES DE RECHANGE.....	16
ARTICLE 8.	FOURNITURES.....	16
ARTICLE 9.	GLOSSAIRE	16
ARTICLE 10.	ANNEXES	17

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

Article 1. Dispositions générales

1.1 Définitions techniques

1.1.1 Termes spécifiques

Les correspondances indiquées ci-après précisent l'emploi de certains termes dans le présent CCTP :

- « **Bénéficiaire** » : Service de la Navigation Aérienne Centre Est.
- « **Titulaire** » : Opérateur économique qui conclut l'accord-cadre avec le bénéficiaire.
- « **Sites** » : Désigne les sites du bénéficiaire sur lesquels sont livrées et/ou exécutées les prestations. Le bénéficiaire peut avoir plusieurs sites
- « **Responsable technique** » : Désigne le responsable de l'entité Energie/Climatisation du service technique du SNA-CE, ou son représentant.
- « **Vérification et entretien** » : expression qui comprend :
 - Conservation des installations dans un parfait état de fonctionnement et de propreté ;
 - Maintien des caractéristiques des matériels aux niveaux prévus par les fabricants et installateurs ;
 - Maintien de la température relative consignée ;
 - Mise en place et suivi d'un planning de maintenance préventive adaptée aux sites d'interventions.

Les abréviations propres aux installations de navigation aérienne sont listées dans le glossaire en fin de document.

1.1.2 Heures

Les heures spécifiées sont celles en vigueur en France métropolitaine sauf lorsque spécifié dans le présent CCTP.

1.1.3 Langue

Toutes les Prestations, notamment le support technique, sont réalisées en langue française. Les interfaces du Portail sont disponibles en langue française.

Tous les supports écrits et notamment les Livrables sont rédigés en langue française.

1.1.4 Numéros de téléphone du Titulaire

Les appels du Bénéficiaire vers le ou les numéros de téléphone mis à disposition par le Titulaire sont gratuits ou au prix d'un appel local depuis la France métropolitaine.

1.2 Objet de l'Accord Cadre

1.2.1 Présentation du Bénéficiaire

Le Service de la navigation Aérienne Centre-Est (SNA-CE) est implanté sur la région Auvergne Rhône Alpes et concerne les aéroports de Lyon Saint Exupéry, Clermont-Ferrand Aulnat, Chambéry, Lyon Bron, Saint-Etienne, Grenoble Isère, Annecy Meythet, Grenoble Le Versoud, Valence, ainsi que plusieurs aides isolées.

Il concentre les moyens techniques et humains nécessaires à la gestion régionale du trafic aérien et à la sécurité des vols. Les centres fonctionnent à différents types d'horaires allant du H24 au H12, 7 jours sur 7. A ce titre, une attention particulière doit être apportée aux moyens de chauffage et de climatisation, et de manière générale à l'ensemble du conditionnement d'air de ses locaux.

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

1.2.2 Objet de la prestation

Le présent Accord Cadre concerne la maintenance des installations de chauffage, ventilation et climatisation du SNA-CE, ainsi que la totalité des équipements contribuant à leur fonctionnement.

Le présent cahier des charges a pour objet de définir les conditions de vérification, d'entretien et de dépannage de ces installations dans le but de les maintenir en bon état de fonctionnement, tant par surveillance régulière que par intervention immédiate en cas de défaillance.

Il est rappelé que le titulaire est soumis à une **obligation de résultats** portant sur l'exécution des prestations, objet de l'accord cadre, conformément à ses engagements contractuels.

Pour chacun des lots, les prestations se décomposent comme suit.

1.2.2.1 Prestations incluses au forfait

1.2.2.1.1 Maintenance de base obligatoire

Ce type de maintenance est destinée à assurer la couverture de la maintenance périodique réglementaire et constructeur. Elle fait l'objet d'un chiffrage forfaitaire.

Elle comprend :

- **Maintenance préventive et palliative**, suivant les règlements en vigueur applicables en France, ainsi que les préconisations des fabricants. Elle comprend également la mise en route et l'arrêt des installations, suite à sollicitation du responsable de site ;
- **Maintenance curative des équipements**. Dans le cadre de la maintenance curative, toute pièce unitaire, dont le prix d'achat net fournisseur est inférieur au seuil de 170 euros HT, et dont le remplacement est inférieur à 2 heures, sera remplacée sans ouvrir droit à facturation complémentaire additionnelle (pièces, main d'œuvre et déplacements).

NB : Dans le cas où le temps de remplacement pour la pièce considérée est supérieur à 2 heures, seul le temps supplémentaire (au-delà des 2 heures forfaitaires) pourra être facturé.

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

1.2.2.1.2 Maintenance complémentaire d'exploitation

Ce type de maintenance est destinée à assurer l'exploitation des installations sur les sites du bénéficiaire. Elle est exécutée en plus de la prestation de base obligatoire sur décision du bénéficiaire par émission d'un bon de commande spécifique, selon un chiffrage forfaitaire.

1.2.2.2 Prestations hors forfait

Sont considérées hors forfait les maintenances correctives portant sur le remplacement des pièces dont le prix d'achat unitaire net fournisseur dépasse le seuil de 170 euros hors taxes.

Pour ces actions correctives, qui sont exécutées sous forme de commandes supplémentaires soumises à exclusivité, le prestataire est tenu de proposer **sous 72 heures ouvrées**, un devis au bénéficiaire.

Le devis proposé mentionnera le délai d'intervention, le prix net fournisseur de la pièce ainsi que les coûts de main d'œuvre tels que fixés à l'annexe financière de l'acte d'engagement.

Le non-respect du délai de mise à disposition du devis entraînera des pénalités, telles qu'explicitées au §7.1 du CCAP.

Le non-respect du délai d'intervention, imputable au titulaire, entraînera également des pénalités, telles qu'explicitées au §7.1 du CCAP.

Un coefficient maximum correspondant au CP¹ est appliqué au prix d'achat net fournisseur. Le service bénéficiaire se réserve la possibilité de demander au titulaire la transmission de la copie des devis ou factures du ou des fournisseurs. En cas d'incohérence manifeste avec les prix moyens observés sur le marché économique ou de dépassement du CP arrêté au contrat ou de refus de transmission de la copie des devis ou factures du ou des fournisseurs, le service bénéficiaire est délié de l'exclusivité contractuelle.

Toute pièce utilisée dans le cadre de la maintenance corrective et dont le prix d'achat net fournisseur HT est inférieur au seuil fixé dans le marché, n'ouvre pas droit à facturation. Les pièces annexes et indissociables d'une pièce principale sont également concernées par ces dispositions.

ATTENTION : Ces prestations ne comprennent pas :

- L'amélioration ou l'optimisation des installations ;
- Le remplacement des gros équipements (ex : chaudières, CTA, PAC, groupes frigorifiques...);
- Le remplacement complet d'un ensemble de petits équipements identiques (ex : remplacement de tous les robinets thermostatiques ou de tous les thermostats de régulation d'un bâtiment) pour lesquels un support d'achat spécifique est mis en place.

1.2.2.3 Description et spécification technique des équipements

L'accord cadre est composé de 3 lots, ayant des objectifs similaires mais des conditions d'interventions différentes, répartis selon des critères géographiques. Les équipements se déclinent en 2 catégories :

- Les équipements de confort : Matériels exploités pour les zones de bureau (hors équipements raccordés au réseau Eau Chaude/Eau Glacée du lot 1);
- Les équipements dit opérationnels.

1.2.2.3.1 Particularités des équipements opérationnels :

Le bénéficiaire attire l'attention du titulaire sur l'importance critique des équipements à maintenir décrits dans le présent CCTP.

Les matériels dit opérationnels sont utilisés pour garantir le maintien en bonnes conditions climatiques des systèmes informatiques et des salles (tours de contrôle, salles d'approche, salles techniques, ...) nécessaires pour rendre le service de navigation aérienne, à savoir assurer la sécurité des avions qui survolent le territoire français.

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

Bien que la majorité de nos installations soient redondées d'un point de vue climatisation, permettant ainsi le fonctionnement H24 7/7, il n'est pas acceptable de perdre une redondance durant plusieurs jours. C'est pourquoi il est demandé au titulaire de remettre en situation nominale, dans les plus brefs délais, ces équipements en cas de panne.

1.2.3 Description des lots

1.2.3.1 Lot 1

Il s'agit de toutes les installations situées dans le bloc technique de Lyon Saint-Exupéry, y compris la tour de contrôle.

Ce sont des équipements opérationnels et de confort, avec une présence de personnels 7 jours / 7 et H24 dans la tour de contrôle, H12 dans les locaux techniques.

Le descriptif des installations et la liste des équipements sont présentés dans l'annexe A.

1.2.3.2 Lot 2

Il s'agit de l'ensemble des installations appartenant au SNA-CE dans la région Auvergne Rhône Alpes, à l'exception des aéroports de Lyon St Exupéry et Clermont Ferrand Auvergne.

Cela concerne les aéroports de Bron, Chambéry, Grenoble Isère, Grenoble Le Versoud, Annecy, St- Etienne Bouthéon, Valence, ainsi que les stations radioélectriques installées dans des sites inhabités : ILS de Saint Exupéry, VOR de Montélimar, VOR de la Tour du pin, Antenne Avancée Mont Verdun, VOR de Roanne, CED Diemoz, CRD Saint Quentin Fallavier, CERD Colombier Saugnieu, Radar sol Colombier Saugnieu, Radar primaire Trac 2000.

Ce sont principalement des systèmes split installés dans des abris ou des constructions abritant des systèmes opérationnels.

Le descriptif des sites et des équipements du lot sont listées dans l'annexe B.

1.2.3.3 Lot 3

Il s'agit de toutes les installations situées sur le site de Clermont Ferrand Auvergne, y compris la tour de contrôle, ainsi que les shelters du terrain, et l'aide isolée de THIERS (Chochat).

Ce sont des installations opérationnelles et de confort, avec une présence de personnels 7 jours / 7 et H 24 pour la tour de contrôle, et 5 jours sur 7 pour les bureaux et locaux techniques.

La liste des équipements est présentée dans l'annexe C.

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

Article 2. Organisation et qualification des équipes d'intervenants

2.1 Organisation

Le bénéficiaire désigne vis-à-vis du titulaire un responsable de site, pour chacun des sites le concernant. De son côté, le titulaire doit désigner auprès du bénéficiaire, parmi son personnel, un responsable pour chaque site.

Compte tenu des contraintes d'accès à chaque site, ainsi que les réglementations aéroportuaires en vigueur, le titulaire devra établir une **liste réduite d'intervenants, la plus stable possible** afin que les démarches sureté et la méconnaissance des installations, ne soient pas un frein à la réactivité lors des interventions.

2.2 Qualifications des intervenants

Le Titulaire met à disposition un personnel compétent et ayant les qualifications et/ou certifications et/ou expérience souhaitées, ou exigées lorsque stipulé dans le présent CCTP.

Ainsi les profils proposés par le Titulaire dans le cadre de l'accord cadre doivent avoir les formations et les habilitations appropriées aux prestations attendues et le cas échéant aux exigences formulées dans le présent CCTP.

Le Titulaire transmet dans le dossier technique les justificatifs prouvant la possession d'une habilitation électrique valide et adéquate, ainsi qu'une attestation d'aptitude en fluide frigorigène suffisante pour assurer les interventions sur les différents sites par rapport à l'environnement d'intervention et/ou les exigences du présent CCTP.

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

Article 3. Accès aux site et exigences de sureté

3.1 Exigence

En raison des contraintes de sureté et d'accès aux différents sites, il est rappelé que le personnel intervenant pour le compte du titulaire doit posséder les autorisations personnelles et professionnelles suffisantes pour suivre les installations et assurer les interventions dans les différents locaux des Blocs Technique et des sites rattachés.

Des formations payantes sont dispensées soit en e-learning pour certains sites, soit auprès de l'exploitant d'aérodrome. Il appartient au titulaire de se renseigner auprès des exploitants d'aérodrome pour connaître les exigences et contraintes.

Le détail des exigences sureté est présent au paragraphe §6.2 du CCAP

3.2 Demande d'autorisation d'accès

3.2.1 Lot 1 et 2

Les demandes de badge se font via le portail <https://badges.sna-ce.dsna.fr> rubrique « société extérieure ». Le titulaire fera la demande de badge pour l'ensemble de ses personnels intervenants, et de ses éventuels sous-traitants.

Le « responsable technique » sera désigné comme Contact DGAC dans le formulaire. A titre d'information, sans être exhaustives, les conditions de sureté d'accès spécifiques aux sites sont explicitées au §3.2.

3.2.2 Lot 3

Les accès au bloc technique et aux installations (situées en zone de sûreté aéroportuaire sont réglementés par arrêté préfectoral.

Le badge DGAC nominatif (« CLERMONT-FD » ou « DAC-CE ») est obligatoire :

- i. Le badge « CLERMONT-FD » est délivré par l'exploitant de l'aéroport de Clermont-Ferrand Auvergne CFA à titre onéreux.
- ii. Le badge régional « DAC-CE » valable sur les aéroports Auvergne-Rhône-Alpes est délivré par la DSAC-CE de Lyon St-Exupéry à titre onéreux.

Le Responsable Technique sera le relai du titulaire vers les instances idoines.

3.3 Validité des autorisations

Le titulaire veillera à ce que le personnel intervenant soit toujours en possession d'un badge en cours de validité, et prendra les mesures nécessaires à leur renouvellement dans les délais, pendant toute la période de l'Accord Cadre.

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

Article 4. Organisation des prestations

Les prestations à fournir recouvrent la « vérification et entretien » des équipements listés dans le présent CCTP, ainsi que le conseil tant dans la conduite de l'installation que dans les prévisions de travaux ou d'évolution des installations.

La maintenance des installations comprend la maintenance préventive de base obligatoire, la maintenance palliative (rémunérées sur la base d'un forfait) et la maintenance corrective et curative hors forfait.

Les maintenances préventives et correctives **des systèmes de climatisation de confort** sont assurées par des personnels qualifiés du SNA-CE.

Les maintenances préventives **des systèmes de climatisation opérationnels** sont assurées par le titulaire.

Le SNA-CE se réserve le droit de faire procéder à toutes vérifications qu'il juge utile, et faire contrôler ses installations par un organisme technique habilité sans que ce contrôle ne dégage en rien la responsabilité du titulaire de l'Accord Cadre qui demeure pleine et entière.

4.1 Maintenance Préventive et Palliative

Les opérations de « vérification et entretien » minimales à mener lors des maintenances préventives nécessitent de la part du titulaire du lot des visites hebdomadaires, mensuelles ou biannuelles telles que décrites pour chaque lot.

Le titulaire assure le nettoyage régulier des composants des systèmes de ventilation et de climatisation (bobines, ventilateurs, échangeurs de chaleur, etc.) afin de prévenir l'accumulation de poussières susceptibles d'altérer les performances énergétiques des équipements et de dégrader la qualité de l'air intérieur.

Pour chaque visite, le titulaire de l'Accord Cadre prendra connaissance des observations présentées par le « responsable technique », et fournira un rapport sur les interventions réalisées et les suites à donner.

4.1.1 Modalités d'exécution

Le SNA-CE proposera un planning annuel des maintenances préventives.

- Lot n°1 : Une maintenance de quatre heures toutes les semaines (astreintes) ;
- Lot n°2 : Une maintenance par an au printemps ;
- Lot n°3 : Deux maintenances annuelles une au printemps et une en automne (astreintes).

Le titulaire devra se conformer aux périodicités décrites en Annexe D.

Le titulaire établira avec le « responsable technique » un cycle d'intervention pour respecter son programme de maintenance préventive continue, afin d'assurer un suivi régulier des installations, réparti sur une période donnée.

Le non-respect du planning établi entraînera des pénalités, telles que décrite aux paragraphes §7.1 et §7.2 du CCAP

Le titulaire assurera un rôle de conseil et d'avertissement auprès du SNA-CE en matière de maintenance préventive afin de limiter au maximum le risque de panne.

4.1.2 Exploitation

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

Pour le lot 1 uniquement , la maintenance de la GTC² est assurée par le titulaire dans la cadre de la prestation d'exploitation. Le titulaire a pour mission de surveiller et de contrôler les installations, par des inspections périodiques, et de prévenir ainsi tout incident, panne ou dérèglement. Il doit assurer la continuité de service et la permanence du bon fonctionnement des installations. Le titulaire doit conduire et piloter les installations, avec un souci permanent d'optimisation et d'économie d'énergie, en fonction des objectifs et des contraintes liées au site ;

Le personnel du titulaire sera compétent pour utiliser les outils d'aide à l'exploitation, établir les premiers éléments de diagnostic, rétablir le fonctionnement normal des installations dans le cas de défauts mineurs, faire intervenir du personnel spécialisé en cas de besoin.

4.2 Maintenance Corrective et Curative

4.2.1 Modalités d'exécution

Le déclenchement de l'intervention du titulaire sur l'ensemble des matériels décrits dans chaque lot, se fait sur appel téléphonique, mail, ou saisie d'un ticket sur un système dédié mis à disposition par le titulaire.

Le délai d'intervention est fixé pour chaque lot, et est comptabilisé dès déclenchement de l'intervention. A cet effet, le titulaire de l'Accord Cadre communiquera au prescripteur le numéro de téléphone de sa permanence et veillera à sa mise à jour.

Ces interventions n'entrent pas dans le cadre des maintenances préventives.

Les personnels susceptibles d'assurer ces interventions devront avoir suivi, au préalable, une formation de sensibilisation sur les matériels des blocs techniques et de ses installations et détenir les **autorisations d'accès**.

4.2.2 Délais d'intervention

	Lot 1		Lot 2		Lot 3 Clermont Ferrand		Lot 3 Thiers
	Opérationne l	Chauffag e	Opérationne l	Autres	Opérationne l	Chauffag e	Opérationne l
Délai maximal d'intervention	4 heures	48 heures ouvrées	24 heures	48 heures ouvrées	4 heures	48 heures ouvrées	24 heures
Plage horaire d'intervention	7j/7 07h – 20h		5j/7 08h – 18h		7j/7 08h – 20h		5j/7 08h – 18h

² GTC : Gestion Technique Centralisée

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

4.2.3 Gestion des approvisionnements en cas de panne

Dans le cadre d'une résolution de panne d'un équipement opérationnel, nécessitant un approvisionnement de pièce de rechange.

Pour un délai d'approvisionnement supérieur à 15 jours, le titulaire devra proposer un devis pour une solution palliative au bénéficiaire pour maintenir à minima les bonnes conditions climatiques.

4.2.4 Systèmes de climatisation de confort

Les dépannages des systèmes de climatisation de confort sont assurés par du personnel qualifié du SNA-CE. Cependant en fonction de l'urgence, des interventions de dépannage pourront être demandées au titulaire du lot sur ces installations.

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

Article 5. Suivi des prestations

5.1 Suivi des maintenances

Les visites et contrôles devront être effectués suivant les préconisations des constructeurs des matériels.

Aucune intervention sur les installations ne pourra être réalisée par le titulaire du lot sans accord préalable du service technique.

5.2 Suivi d'exécution

Un outil de suivi des maintenances devra être mis en place, sur la base de la GMAO du titulaire, ou sur la base d'un outil spécifique.

Cet outil devra être sécurisé, avec accès personnalisé et hiérarchisé pour les différents sites de l'Accord Cadre, et répondre aux exigences de la RGPD.

Cet outil permettra d'accéder aux informations suivantes :

- Etat des lieux de prise en charge;
- Planning prévisionnel des interventions préventives;
- Calendrier des interventions préventives exécutées, avec rapports succincts ;
- Suivi des demandes d'interventions sur pannes ;
- Date et heure de la demande d'intervention ;
- Objet, date et heure et durée de l'intervention réalisée, causes et solution prodiguée.
- Listes des interventions curatives réalisées, avec suivi des devis proposés (statut) ;
- Interventions effectuées sous astreinte ;
- Rapports annuels d'exécution ;
- Classeur de maintenance.

A défaut de GMAO, ou à la demande du « responsable technique », cet outil peut être remplacé et /ou complété par une communication via internet, sur la base d'un tableau informatique comportant l'ensemble des items.

A l'issue de l'Accord Cadre, toutes les données stockées par le titulaire devront être transmises au « responsable technique » au format qui sera indiqué par l'acheteur ou à défaut sous un format tableur. Ces données devront être effacées des serveurs du titulaire après cette transmission.

5.3 Livret d'exploitation

Après chaque action de maintenance corrective ou préventive, le titulaire renseignera un compte rendu d'intervention, reprenant les actions détaillées effectuées, ainsi que les noms des agents, les horaires de visite (début et fin) afin d'optimiser le suivi des installations. Ces documents correspondent au livret d'exploitation, dont une copie sera archivée sur chaque site.

Article 6. Outillage

6.1 Cadre général

Le titulaire fait son affaire de tout l'outillage nécessaire à l'exécution des prestations attendues dans le cadre du présent contrat et les met en place à ses frais.

La liste des matériels et outillages éventuellement entreposés dans les bâtiments sera soumise à l'accord de la personne publique, le titulaire en demeure responsable.

D'une manière générale, on entend par outillage :

- Les équipements de manutention ;

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

- Les échelles, échafaudages, plates-formes élévatrices, platelages, nacelles ;
- Les protections ;
- Les équipements de sécurité ;
- Les véhicules;
- Les tenues de travail ;
- Les équipements de radio, téléphonie et informatiques de ses personnels;
- Les outils nécessaires à la programmation des automates, régulateurs et systèmes de programmation;
- des équipements de contrôles et de comptage asservis aux installations maintenues;
- Le matériel de nettoyage.

6.2 Travaux en hauteur

Le titulaire doit disposer de tous les moyens d'accès nécessaires à la bonne exécution de sa mission jusqu'à 3,5 mètres de hauteur et les prévoir dans son prix.

Lors de la visite préalable, le service bénéficiaire précise les moyens d'accès particuliers.

Dans le cas où les accès en hauteur sont supérieurs à 3,5 mètres ou non accessibles de manière sécuritaire, et nécessitent une location auprès d'un tiers ou occasionnent des frais de mise à disposition ou de manipulation, un devis est établi à la charge du service bénéficiaire par le titulaire. Il sera supporté par un bon de commande.

En aucun cas le titulaire ne peut disposer et utiliser le matériel appartenant au service bénéficiaire, sauf sur autorisation écrite (par mail). Le service bénéficiaire peut mettre à disposition un appareil élévateur de personne sous réserve que l'opérateur soit habilité CACES ou accompagné par un conducteur titulaire du CACES, et titulaire de l'autorisation de conduite rendue obligatoire par l'article R. 4323-56 du Code du travail.

6.3 Nettoyage

Le titulaire doit maintenir en parfait état de propreté les locaux abritant les installations dont il assure la maintenance, l'ensemble des locaux dans lesquels il intervient, ainsi que les locaux mis à la disposition de ses personnels.

Le titulaire du présent marché a l'obligation contractuelle d'évacuer et de recycler, à sa charge, l'ensemble des déchets produits, selon les lois et réglementations applicables. Ceci concerne les accessoires, les dispositifs de nettoyage, graisses, huiles, têtes de détection et toutes pièces liées au contrat. Il appartient au titulaire de conserver les bordereaux de suivi et de traitement réglementaire. Le Bénéficiaire pourront demander à tout moment de les consulter.

Dans le cas de constatations d'un manquement à cette obligation, il pourra faire réaliser le nettoyage aux frais et risques du titulaire à compter de 8 jours à partir du constat.

6.4 Appareils de mesure

Le titulaire fait son affaire des appareils de mesures, de contrôles ou autres nécessaires à l'exécution de ses prestations.

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

Article 7. Consommables de maintenances / pièces de rechange

Au sens des définitions prévues au contrat :

- Dans le cadre des périmètres de « Maintenance préventive , palliative et curative » et d'Exploitation :

Les «consommables de maintenances», « ingrédients » nécessaires aux actions de maintenance préventives et palliatives ou d'exploitation, sont inclus de fait dans le forfait sauf indications contraires portées dans l'annexe 1 du CCTP

- Dans le cadre du périmètre de la maintenance corrective :

La maintenance corrective est utilisée dès lors que l'équipement n'est plus sous garantie.

Toute pièce unitaire de rechange utilisée dans le cadre de la maintenance curative et dont le prix d'achat net fournisseur est inférieur à la notion de seuil financier tel que défini au CCAP, est supportée par le forfait. Au-delà de la notion de seuil financier, le prix des pièces et consommables fournis à l'occasion d'actions correctives définies dans l'article 1 du CCTP sera supporté par un bon de commande supplémentaire sur la base du prix d'achat net fournisseur auquel pourra être appliqué un coefficient maximum correspondant au coefficient sur pièces (CP).

Article 8. Fournitures

Afin d'établir un stock de pièces de rechange, le SNA-CE peut être amené à acquérir des pièces de rechange pour l'ensemble des lots auprès du titulaire. (Par exemple des filtres et éléments filtrants).

Ces pièces sont les éléments primaires du plus petit ensemble commercialisable au moment de la panne. Si le produit ne se fabrique plus, le titulaire proposera une pièce de substitution de même qualité.

A ce titre, la référence du prix de ces fournitures sera le prix public des catalogues constructeurs en cours de validité. Le titulaire indiquera le pourcentage de la remise qu'il accorde au SNA-CE.

Le changement des piles des télécommandes des climatisations opérationnelles sera à la charge du prestataire.

Restent exclus :

Les gaz réfrigérants, les huiles spéciales pour les groupes froids ainsi que les produits de traitement des eaux, les peintures et produits de protection nécessaire à l'entretien anticorrosion des pièces qui restent à la charge du titulaire de l'Accord Cadre.

Article 9. Glossaire

Acronyme	Définition
ILS	Instrument Landing System
VOR	VHF omnidirectional range
DME	Distance Measuring Equipment
CED	Centre d'Emission Déporté
CRD	Centre de Réception Déporté
CERD	Centre d'Emission Réception Déporté

SNA-CE/ST	Accord Cadre Maintenance CVC du SNA-CE	V1.0
CCTP	Entretien des installations de climatisation et de chauffage du SNA-CE	17/02/2026

Article 10. Annexes

Annexe A : Descriptif des installations et des équipements du lot 1

Annexe B : Descriptifs des sites et des équipements du lot 2

Annexe C : Descriptif des équipements du lot 3

Annexe D : Nature et périodicité de l'entretien des systèmes

FIN