

# Ville de Malakoff

**Marché d'exploitation-maintenance des installations de Climatisation-Ventilation des bâtiments communaux**

## **ACTE D'ENGAGEMENT RELATIF AU MARCHE N° 25-09**

**MAITRE D'OUVRAGE:**

Ville de Malakoff, représentée par :  
Madame la Maire, jacqueline Belhomme  
1 Place du 11 Novembre 1918  
92240 Malakoff

**MAITRE D'OEUVRE :**

Direction des bâtiments

**COMPTABLE PUBLIC :**

Trésorerie Principale - 18 rue Victor Hugo 92 120 MONTROUGE

**ARTICLE 1 - IDENTIFICATION DU POUVOIR  
ADJUDICATEUR**

Envoyé en préfecture le 31/10/2025

Reçu en préfecture le 03/11/2025

Publié le



ID : 092-219200466-20251031-DEC2025\_257-AR

**POUVOIR ADJUDICATEUR :**

Ville de Malakoff  
1 Place du 11 Novembre 1918  
CS 80031  
92245 MALAKOFF

**REPRESENTANT DU POUVOIR ADJUDICATEUR :**

Jacqueline BELHOMME, Maire

**SERVICE INSTRUCTEUR :**

Direction des Bâtiments

**COMPTABLE ASSIGNATAIRE :**

Trésor Public - Trésorerie Principale de Malakoff  
18 rue Victor Hugo  
92 120 MONTROUGE

**ARTICLE 2 - CONTRACTANT**Contractant (candidature individuelle)

Nom, prénom et qualité du signataire :	
Adresse professionnelle :	
Code Postal :	
Ville	
Pays	
Tel :	
Fax :	
Courriel :	
N° SIRET	
Code NAF / APE	

- agissant pour mon compte  
 agissant pour le compte de la société ci-dessous :

Raison sociale :	
Forme Juridique (SA, SAS, SARL...)	
Domicilié à :	
Tél :	
Fax :	
Courriel :	
Dont le siège social est à :	
Tél :	
Fax :	

Contractant (candidature en groupement)1er co-contractant (Mandataire) :

Nom, prénom et qualité du signataire :	
Adresse professionnelle :	
Code Postal :	
Ville	
Pays.	
Tel :	
Fax :	
Courriel :	
N° SIRET	
Code NAF / APE	

- agissant pour mon compte  
 agissant pour le compte de la société ci-dessous :

Raison sociale :	
Forme Juridique (SA, SAS, SARL...)	
Domicilié à :	
Tél :	
Fax :	
Courriel :	
Dont le siège social est à :	
Tél :	
Fax :	

Et agissant en tant que mandataire :

- du groupement conjoint pour lequel il est solidaire des cotraitants membres du groupement conjoint
- du groupement conjoint.
- du groupement solidaire.

2ème co-contractant :

Nom, prénom et qualité du signataire :	
Adresse professionnelle :	
Code Postal :	
Ville	
Pays	
Tel :	
Fax :	
Courriel :	
N° SIRET	
Code NAF / APE	

- agissant pour mon compte  
 agissant pour le compte de la société ci-dessous :

Raison sociale :	
Forme Juridique (SA, SAS, SARL...)	
Domicilié à :	
Tél :	
Fax :	
Courriel :	
Dont le siège social est à :	
Tél :	
Fax :	

3ème co-contractant :

Nom, prénom et qualité du signataire :	
Adresse professionnelle :	
Code Postal :	
Ville	
Pays	
Tel :	
Fax :	
Courriel :	

N° SIRET	
Code NAF / APE	

Envoyé en préfecture le 31/10/2025

Reçu en préfecture le 03/11/2025

Publié le



ID : 092-219200466-20251031-DEC2025\_257-AR

- agissant pour mon compte  
 agissant pour le compte de la société ci-dessous :

Raison sociale :	
Forme Juridique (SA, SAS, SARL...)	
Domicilié à :	
Tél :	
Fax :	
Courriel :	
Dont le siège social est à :	
Tél :	
Fax :	

### ARTICLE 3 - DUREE DU MARCHE

L'accord-cadre est conclu pour une période initiale de **1 an**. Il prendra effet à compter de sa date de notification.

Conformément aux dispositions des articles L.2112-5 et R.2112-4 et des articles L.2125-1 et R.2162-1 à R.2162-6 du Code de la commande publique, le marché pourra être reconduit tacitement jusqu'à son terme. Le nombre de périodes de reconduction est fixé à 3. La durée de chaque période de reconduction est de **1 an**. La durée maximale du contrat, toutes périodes confondues, est de **4 ans**.

La reconduction est considérée comme acceptée si aucune décision écrite contraire n'est prise par le pouvoir adjudicateur au moins **3 mois** avant la fin de la durée de validité de l'accord-cadre. Le titulaire ne peut pas refuser la reconduction. En cas de non-reconduction du marché par décision du Pouvoir Adjudicateur, le Titulaire ne saura prétendre au paiement d'indemnités.

### ARTICLE 4 - PRIX

**4.1** Partie 1 : le marché est traité à prix global et forfaitaire pour la partie maintenance P2 en application des prix indiqués dans le cadre de la décomposition du prix global et forfaitaire en annexe 1 de l'acte d'engagement.

**4.2 - Partie 2 : à bons de commande pour les travaux**

Ces prestations seront rémunérées par application des prix du bordereau des prix unitaires, sur les quantités réellement exécutées dans les limites financières suivantes :

Sans montant minimum annuel HT	Montant maximum annuel HT
	<b>300 000 € HT</b>

## ARTICLE 5 - SOUS TRAITANCE

Envoyé en préfecture le 31/10/2025

Reçu en préfecture le 03/11/2025

Publié le



ID : 092-219200466-20251031-DEC2025\_257-AR

(Dans le cas où l'entreprise ne présenterait pas de sous-traitant, maintenir le présent paragraphe sans le compléter et en le barrant.)

La(es) déclaration(s) de sous-traitance (DC4) que j'annexe au présent document indique(nt) la nature et le montant des prestations que j'envisage de faire exécuter par des sous-traitants payés directement, le nom de ces sous-traitants et les conditions de paiement des contrats de sous-traitance ; le montant des prestations sous-traitées indiqué dans chaque annexe constitue le montant maximal de la créance que le sous-traitant concerné pourra présenter en nantissement.

Chaque annexe constitue une demande d'acceptation du sous-traitant concerné et d'agrément des conditions de paiement du contrat de sous-traitance, demande qui est réputée prendre effet à la date de notification du marché ; cette notification est réputée emporter acceptation du sous-traitant et agrément des conditions de paiement du contrat de sous-traitance.

Le relevé de compte du sous-traitant est joint.

Le montant total des prestations que j'envisage de sous-traiter conformément à cette (ces) annexe(s) est de : ..... € HT (1)

Déduction faite de l'ensemble des prestations sous-traitées, le montant maximal de la créance que je pourrai présenter en nantissement en tant qu'entrepreneur titulaire du marché est ainsi ramené à :

Montant total du marché € HT (2) :

Montant acte(s) de sous-traitance € HT (1) :

Montant maximal de la créance pouvant être présentée en nantissement € HT (2)-(1) :

Les déclarations à remplir par le(les) sous-traitant(s) énumérées ci-dessus sont annexées au présent acte d'engagement.

## ARTICLE 6 - PAIEMENTS

Règlement sur un compte unique :

Le pouvoir adjudicateur se libérera des sommes dues au titre du présent marché en faisant porter le montant au crédit du compte renseigné ci-dessous, si le candidat n'est pas un groupement ou s'il est un groupement sans individualisation des prestations.

Compte ouvert au nom de :

RIB / RIP	
IBAN	
BIC	

Joindre un relevé d'identité bancaire, ou BIC (bank identification code) ou IBAN (international bank account number).

Règlements sur des comptes séparés :

Si les co-traitants sont en groupement avec individualisation des prestations, les montants dus sont portés au crédit des comptes désignés dans l' annexe fournie par les co-traitants (reproduire l'annexe autant que de compte à créditer) selon la répartition des paiements indiquée par le groupement au sein du présent acte d'engagement.

Les entrepreneurs groupés solidaires, autres que le mandataire, donnent par les présentes à ce mandataire, qui l'accepte, procuration pour percevoir pour leur compte les sommes qui leur sont dues en exécution du marché par voie de virement au compte ci-dessus du mandataire. Ces paiements seront libératoires vis-à-vis des entrepreneurs groupés solidaires

## ARTICLE 7 - ENGAGEMENT DU CANDIDAT ET SIGNATURE

**Engagement**, après avoir pris connaissance des pièces contractuelles du marché listés dans le CCAP, et accepté ces dernières sans réserves,

Je m'engage (nous nous engageons) sans réserve, conformément aux clauses et conditions des documents visés ci-dessus, à exécuter les prestations demandées dans les conditions définies ci-avant,

J'accepte (nous acceptons), sans réserve les clauses du présent marché,

Si l'offre est signée au moment de l'attribution, je m'engage (nous nous engageons) à ce que l'offre signée soit conforme à celle remise :

- sur la plateforme au moment de la remise initiale de l'offre ;
- sur la plateforme/sur dépôt papier après négociation ;
- après mise au point en accord avec l'acheteur.

Je m'engage (nous nous engageons), sur la base de mon offre (ou de l'offre du groupement), exprimée en euros, réalisée sur la base des conditions économiques du mois de septembre 2025(dit mois 0)

L'offre ainsi présentée ne me lie toutefois que si la décision d'attribution du marché intervient dans un délai de 120 jours à compter de la date limite de remise des offres.

J'affirme, sous peine de résiliation de plein droit du marché aux torts exclusifs de la société pour laquelle j'interviens, que ladite société ne tombe pas sous le coup des interdictions découlant aux articles L.2141-1 à L2141-5 et L. 2141-7 à L.2141-11 du code de la commande publique ou d'une interdiction équivalente prononcée dans un pays autre que la France.

J'atteste sur l'honneur que le travail sera réalisé avec des salariés employés régulièrement au regard des articles R.1263-12 (obligations en matière de détachement), D.8222-5 ou D.8222-7 (attestation de vigilance) ou D.8254-2 à D.8254-5 (liste nominative des salariés étrangers employés) du Code du Travail.

Fait en un seul original,

À ..... le .....

(Mention manuscrite « *lu et approuvé* »)

Signature du candidat et cachet de la société



## ARTICLE 8 APPROBATION DU MARCHE PAR LA PERSONNE PUBLIQUE

Est acceptée la présente offre

Le représentant du pouvoir adjudicateur (cachet et signature)

## NOTIFICATION DU MARCHE

En cas de remise contre récépissé, le titulaire signera la formule ci-dessous :

"Reçu à titre de notification une copie du présent marché"

A ..... le  
.....

Signature du titulaire

En cas d'envoi en recommandé avec accusé de réception, l'avis de réception postal, daté et signé du titulaire sera annexé au présent document.

## CADRE POUR LA FORMULE DE NANTISSEMENT OU DE CESSION DE CREANCES

Pouvoir adjudicateur :

Direction :

Adresse :

Code postal :

Ville :

Tél :

Fax :

Courriel :

*A remplir par l'administration (pouvoir adjudicateur) en original sur une photocopie*

*Copie certifiée conforme à l'original délivrée en unique exemplaire pour être remis à l'établissement de crédit en cas de cession ou de nantissement de créance consenti conformément à la loi n°81-1 du 02/01/81 modifiée, facilitant le crédit aux entreprises, pour un montant de :*

1  La totalité du marché dont le montant HT est fixé à ..... € (*indiquer le montant en chiffres et lettres*)

2  La partie des prestations que le titulaire n'envisage pas de confier à des sous-traitants bénéficiant du paiement direct, est évaluée à : ..... € HT (*indiquer le montant en chiffres et en lettres*)

3  La partie des prestations évaluée à : ..... € HT (*Indiquer le montant en chiffres et en lettres*)

et devant être exécutée par

en qualité de :  membre d'un groupement d'entreprise  sous-traitant

A Malakoff, le .....

Signature du représentant du pouvoir adjudicateur :

Ville de Malakoff  
Annexe à l'AE

**Candidat :**

Général		
Site	Libellé	Marché
1	Hôtel De Ville et son Extension	PF
2	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	PF
3	Centre technique municipal	PF
4	Garage municipal	PF
5	Maison de quartier Jacques Prevert et local voirie	PF
6	Espace du 14 Juillet et "la tréso"	PF
7	Foyer Joliot Curie	PF
8	Foyer Laforest	PF
9	Foyer Croisat	PF
10	Centre socioculturel Pierre Valette	PF
11	Maison de la Vie Associative	PF
12	Crèche Avaluée	PF
13	Crèche Pierre Valette	PF
14	Crèche Anne Sylvestre	PF
15	Crèche Hellen Keller	PF
16	Ecole maternelle Jean Jaurès	PF
17	Ecole maternelle Paulette Nardal	PF
18	Ecole maternelle PVC	PF
19	Ecole élémentaire Jean Jaurès	PF
20	Ecole élémentaire Paulette Nardal	PF
21	Groupe Scolaire Henry Barbusse	PF
22	Groupe Scolaire Fernand Léger	PF
23	Groupe scolaire Guy Moquet	PF
24	Gymnase Yvon Pinon	PF
25	Salle Léo Ferré	PF
26	Stade Marcel Cerdan	PF
27	Stade Lénine	PF
	Total	

Envoyé en préfecture le 31/10/2025

Reçu en préfecture le 03/11/2025

Publié le

ID : 092-219200466-20251031-DEC2025\_257-AR



## Annexe à l'AE - BPU (partie à bons de commande)

L'ensemble des prix s'entend "clé en main" avec études, fourniture et pose hors carottage, passage de mur, grutage et échafaudage, sauf mention contraire.

		GENERAL	UNITE	PRIX UNITAIRE
N°	Site		U	PU (€HT)
1	<b>Main d'œuvre - Taux horaires</b>			
1.1	Ingénieur		h	
1.2	Technicien		h	
1.3	Technicien en astreinte		h	
1.4	Technicien de mise au point		h	
1.5	Electricien		h	
1.6	Electro-mécanicien		h	
1.7	Frigoriste		h	
1.8	Compagnon		h	
1.9	Compagnon OHQ		h	
1.10	Aide		h	
2	<b>Coefficients</b>			
2.1	Matériel hors BPU		%	
	<b>COEFFICIENT DE RABAIS - Sur un devis d'un montant</b>			
2.2	Compris entre 20 000 et 49 999 €HT		%	
2.3	Compris entre 50 000 et 99 999 €HT		%	
2.4	Compris entre 100 000 et 299 999 €HT		%	
2.5	Compris entre 300 000 et 499 999 €HT		%	
2.6	De plus de 500 000 €HT		%	
3	<b>Climatisation</b>			
	<b>POMPES A CHALEUR TYPE SPLIT/VRV - GWP &lt; 150 ou &lt; 750 si inexistant</b>			
3.1	Jusqu'à 2 kW		u	
3.2	Jusqu'à 5 kW		u	
3.3	Jusqu'à 10 kW		u	
3.4	Jusqu'à 15 kW		u	
3.5	Jusqu'à 20 kW		u	
3.6	Jusqu'à 30 kW		u	
3.7	Jusqu'à 40 kW		u	
3.8	Jusqu'à 50 kW		u	
	<b>UNITES INTERIEURES - GWP &lt; 150 ou &lt; 750 si inexistant</b>			
3.9	Cassette plafonnière type split jusqu'à 1 kW		u	
3.10	Cassette plafonnière type split jusqu'à 3 kW		u	
3.11	Cassette plafonnière type split jusqu'à 5 kW		u	
3.12	Cassette plafonnière type split jusqu'à 7 kW		u	
3.13	Cassette plafonnière type split jusqu'à 10 kW		u	
3.14	Cassette murale type split jusqu'à 1 kW		u	
3.15	Cassette murale type split jusqu'à 3 kW		u	
3.16	Cassette murale type split jusqu'à 5 kW		u	
3.17	Cassette murale type split jusqu'à 7 kW		u	
3.18	Cassette murale type split jusqu'à 10 kW		u	
3.19	Cassette allège type split jusqu'à 1 kW		u	
3.20	Cassette allège type split jusqu'à 3 kW		u	
3.21	Cassette allège type split jusqu'à 5 kW		u	
3.22	Cassette allège type split jusqu'à 7 kW		u	
3.23	Cassette allège type split jusqu'à 10 kW		u	
	<b>TUBE FRIGORIFIQUE - GWP &lt; 150 ou &lt; 750 si inexistant</b>			
3.24	Tube frigorifique y compris calorifuge		ml	
	<b>TUBE HYDRAULIQUE - Chaud ou froid y compris calorifuge</b>			
3.25	DN 6		ml	
3.26	DN 8		ml	
3.27	DN 10		ml	
3.28	DN 15		ml	
3.29	DN 20		ml	
3.30	DN 25		ml	
3.31	DN 32		ml	

3.32	DN 40		ml	
3.33	DN 50		ml	
3.34	DN 65		ml	
3.35	DN 80		ml	
3.36	DN 100		ml	
<b>DIVERS ET ACCESSOIRES</b>				
3.37	Cable de puissance jusqu'à 3G62		ml	
3.38	Cable de liaisons jusqu'à 7G12		ml	
3.39	Coupure de proximité jusqu'à 32A		u	
3.40	Réseau condensats jusqu'à diam 50, y compris supportage et percement dans mur épaisseur 10cm maximum		ml	
3.41	Pompe condensats		u	
3.42	Châssis groupe extérieur		u	
3.43	Goulettes		ml	
3.44	Disjoncteur électrique sans différentiel jusqu'à 32A		u	
3.45	Mise en service hors groupes froids		u	
3.46	Commande filaire		u	
3.47	Commande sans fil		u	
<b>POMPE A CHALEUR TYPE AIR/EAU - GWP &lt; 150 ou &lt; 750 si inexistant</b>				
3.48	Jusqu'à 2 kW		u	
3.49	Jusqu'à 5 kW		u	
3.50	Jusqu'à 10 kW		u	
3.51	Jusqu'à 15 kW		u	
3.52	Jusqu'à 20 kW		u	
3.53	Jusqu'à 30 kW		u	
3.54	Jusqu'à 40 kW		u	
3.55	Jusqu'à 50 kW		u	
<b>GROUPE FROID - GWP &lt; 150 ou &lt; 750 si inexistant</b>				
3.56	Jusqu'à 20 kW		u	
3.57	Jusqu'à 50 kW		u	
3.58	Jusqu'à 100 kW		u	
3.59	Jusqu'à 150 kW		u	
3.60	Jusqu'à 200 kW		u	
<b>CHARGE FLUIDE FRIGORIGENE</b>				
3.61	GWP < 750		kg	
3.62	GWP < 150		kg	
<b>4 Ventilation</b>				
<b>Gaines et équipements spiralés galva (Compris raccords, colliers et joints)</b>				
4.1	diamètre 125		ml	
4.2	diamètre 160		ml	
4.3	diamètre 200		ml	
4.4	diamètre 250		ml	
4.5	diamètre 315		ml	
4.6	diamètre 355		ml	
4.7	diamètre 400		ml	
4.8	diamètre 450		ml	
4.9	diamètre 500		ml	
<b>Gaine flexible alu non isolée M0</b>				
4.10	Gaine flexible diamètre 125		ml	
4.11	Gaine flexible diamètre 160		ml	
4.12	Gaine flexible diamètre 200		ml	
4.13	Gaine flexible diamètre 250		ml	
4.14	Gaine flexible diamètre 315		ml	
4.15	Gaine flexible diamètre 355		ml	
<b>Gaine flexible alu isolée M0</b>				
4.16	Gaine flexible diamètre 125		ml	
4.17	Gaine flexible diamètre 160		ml	
4.18	Gaine flexible diamètre 200		ml	
4.19	Gaine flexible diamètre 250		ml	
4.20	Gaine flexible diamètre 315		ml	
4.21	Gaine flexible diamètre 355		ml	
<b>Clapet coupe-feu 1h</b>				
4.22	Clapet C.F. diamètre 125		u	

4.23	Clapet C.F. diamètre 160		u	
4.24	Clapet C.F. diamètre 200		u	
4.25	Clapet C.F. diamètre 250		u	
4.26	Clapet C.F. diamètre 315		u	
4.27	Clapet C.F. diamètre 355		u	
4.28	Clapet C.F. diamètre 400		u	
4.29	Clapet C.F. diamètre 450		u	
4.30	Clapet C.F. diamètre 500		u	
4.31	Contact fin de course pour clapet C.F.		u	
<b>Clapet coupe-feu 2h</b>				
4.32	Clapet C.F. diamètre 125		u	
4.33	Clapet C.F. diamètre 160		u	
4.34	Clapet C.F. diamètre 200		u	
4.35	Clapet C.F. diamètre 250		u	
4.36	Clapet C.F. diamètre 315		u	
4.37	Clapet C.F. diamètre 355		u	
4.38	Clapet C.F. diamètre 400		u	
4.39	Clapet C.F. diamètre 450		u	
4.40	Clapet C.F. diamètre 500		u	
4.41	Contact fin de course pour clapet C.F.		u	
<b>Cartouche coupe-feu 1h</b>				
4.42	cartouche C.F. diamètre 125		u	
4.43	cartouche C.F. diamètre 160		u	
4.44	cartouche C.F. diamètre 200		u	
4.45	Cartouche C.F. diamètre 250		u	
4.46	Cartouche C.F. diamètre 315		u	
4.47	Cartouche C.F. diamètre 355		u	
4.48	Cartouche C.F. diamètre 400		u	
<b>Grille de prise d'air en alu avec contre cadre</b>				
4.49	Grille section 24 dm2		u	
4.50	Grille section 49 dm2		u	
4.51	Grille section 72 dm2		u	
4.52	Grille section 150 dm2		u	
<b>Entrée d'air</b>				
4.53	Entrée d'air autoréglable blanche pour menuiserie extérieure		u	
4.54	Entrée d'air hygroréglable blanche pour menuiserie extérieure		u	
4.55	Entrée d'air insonorisante blanche pour menuiserie extérieure		u	
4.56	Entrée d'air blanche pour menuiserie extérieure		u	
<b>Bouches soufflage et extraction</b>				
4.57	Bouche à débit fixe diamètre jusqu'à 125		u	
4.58	Bouche d'extraction autoréglable diamètre jusqu'à 125		u	
4.59	Bouche d'extraction coupe feu		u	
<b>Boite à bouche pour grille de reprise en aluminium laqué</b>				
4.60	Boite à bouche pour 18/40		u	
4.61	Boite à bouche pour 28/56		u	
4.62	Boite à bouche pour 40/88		u	
<b>Boite à bouche pour gaine flexible</b>				
4.63	Boite à bouche diamètre 125 à 200		u	
<b>Ventilation de cuisine et autres locaux</b>				
4.64	Raccordement électrique sur attente de l'électricien, hors boitier et protection		u	
4.65	Gaine rectangulaire en tôle galvanisée pour distribution intérieure		kg	
4.66	Soufflage centrale d'air neuf débit 800 m <sup>3</sup> /h		u	
4.67	Support, vannes et accessoires pour dito		u	
4.68	Soufflage centrale d'air neuf débit 1500/3000 m <sup>3</sup> /h		u	
4.69	Support, vannes et accessoires pour dito		u	
4.70	Soufflage centrale d'air neuf débit 2250/4500 m <sup>3</sup> /h		u	
4.71	Support, vannes et accessoires pour dito		u	
4.72	Centrale traitement de l'air débit 1800 m <sup>3</sup> /h		u	
4.73	Support, vannes et accessoires pour dito		u	
4.74	Hotte de laverie inox de 125 x 150 cm motorisée		u	
4.75	Hotte de laverie inox de 125 x 200 cm motorisée		u	
<b>Piège à son</b>				
4.76	Silencieux longueur 700 mm diamètre 160		u	

4.77	Silencieux longueur 700 mm diamètre 200		
4.78	Silencieux longueur 700 mm diamètre 250	u	
4.79	Silencieux longueur 700 mm diamètre 315	u	
4.80	Silencieux longueur 700 mm diamètre 355	u	
4.81	Silencieux longueur 700 mm diamètre 400	u	
4.82	Silencieux longueur 700 mm diamètre 500	u	
<b>Caisson d'extraction</b>			
4.83	inférieur à 200 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.84	de 200 à 400 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.85	de 400 à 700 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.86	de 700 à 1500 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.87	de 1500 à 2500 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.88	de 2500 à 3500 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.89	de 3500 m <sup>3</sup> /h et supérieur compris support,	u	
4.90	Supplément pour caisson acoustique	u	
4.91	Supplément pour caisson 400°C	u	
4.92	Ventilateur de gaine diamètre 125	u	
4.93	Ventilateur de gaine diamètre 160	u	
4.94	Ventilateur de gaine diamètre 200	u	
4.95	Ventilateur de gaine diamètre 250	u	
4.96	Ventilateur de gaine diamètre 315	u	
<b>VMC insonorisée</b>			
4.97	Caisson insonorisé Ø125 200m <sup>3</sup> /h	u	
4.98	Caisson insonorisé Ø160 400m <sup>3</sup> /h	u	
4.99	Caisson insonorisé Ø200 700m <sup>3</sup> /h	u	
4.100	Caisson insonorisé Ø250 1000m <sup>3</sup> /h	u	
4.101	Aérateurs muraux . Ø100	u	
4.102	Aérateurs muraux . Ø125	u	
4.103	Aérateurs muraux . Ø150	u	
<b>Centrale de Traitement d'Air (CTA) Simple-Flux</b>			
4.104	inférieur à 500 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.105	de 500 à 1000 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.106	de 1000 à 1500 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.107	de 1500 à 2000 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.108	de 2000 à 2500 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.109	de 2500 à 3500 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.110	supérieur à 3500 m <sup>3</sup> /h compris support et jusqu'à 6000 m <sup>3</sup> /h	u	
<b>Centrale de Traitement d'Air (CTA) Double-Flux</b>			
4.111	inférieur à 500 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.112	de 500 à 1000 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.113	de 1000 à 1500 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.114	de 1500 à 2000 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.115	de 2000 à 2500 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.116	de 2500 à 3500 m <sup>3</sup> /h compris support,	u	
4.117	supérieur à 3500 m <sup>3</sup> /h compris support et jusqu'à 6000 m <sup>3</sup> /h	u	
<b>5 Plomberie</b>			
<b>Tubes en PVC évacuations EU, EV, EP (compris raccords et fixations)</b>			
5.1	Diam.32	ml	
5.2	Diam. 40	ml	
5.3	Diam. 50	ml	
5.4	Diam. 63	ml	
5.5	Diam. 75	ml	
5.6	Diam. 100	ml	
5.7	Diam. 110	ml	
5.8	Diam. 125	ml	
5.9	Diam. 140	ml	
5.10	Diam. 160	ml	
5.11	Diam. 200	ml	
5.12	Diam. 250	ml	
<b>Tubes PVC pression (compris raccords et fixations)</b>			
5.13	Diam. 12.4X16	ml	
5.14	Diam. 15.4X20	ml	
5.15	Diam. 19.4X25	ml	

5.16	Diam. 27.2X32		ml	
5.17	Diam. 34.0X40		ml	
5.18	Diam. 42.6X50		ml	
5.19	Diam. 53.6X63		ml	
5.20	Diam. 64.0X75		ml	
5.21	Diam. 76.8X90		ml	
5.22	Diam. 93.8X110		ml	
5.23	Diam. 106.6X125		ml	
<b>Tuyaux fonte SMU (compris raccords et fixations)</b>				
5.24	Diam. 50		ml	
5.25	Diam. 75		ml	
5.26	Diam. 100		ml	
5.27	Diam. 125		ml	
5.28	Diam. 150		ml	
5.29	Diam. 200		ml	
5.30	Diam. 250		ml	
<b>Tuyau polyéthylène pour distribution d'eau (compris raccords et fixations)</b>				
5.31	Diam. 25		ml	
5.32	Diam. 32		ml	
5.33	Diam. 40		ml	
5.34	Diam. 50		ml	
5.35	Diam. 63		ml	
5.36	Diam. 75		ml	
5.37	Diam. 90		ml	
5.38	Diam. 110		ml	
<b>Tuyau polyéthylène réticulé pour distribution d'eau (compris raccords et fixations)</b>				
5.39	Diam. 16		ml	
5.40	Diam. 20		ml	
5.41	Diam. 25		ml	
<b>Tuyau polyéthylène Gaz (compris raccords et fixations)</b>				
5.42	Diam. 20		ml	
5.43	Diam. 32		ml	
5.44	Diam. 40		ml	
5.45	Diam. 63		ml	
5.46	Diam. 90		ml	
5.47	Diam. 110		ml	
5.48	Diam. 125		ml	
<b>Tubes polyéthylène pré isolés (compris raccords et fixations)</b>				
5.49	Diam. 34		ml	
5.50	Diam. 42		ml	
5.51	Diam. 49		ml	
5.52	Diam. 60		ml	
5.53	Diam. 76		ml	
5.54	Diam. 90		ml	
<b>6 Isolation et protections</b>				
<b>Coquille de laine minérale et coquille pvc ép. 30 mm</b>				
6.1	sur tube diamètre 14 à 20		ml	
6.2	sur tube diamètre 21 et 22		ml	
6.3	sur tube diamètre 27 et 28		ml	
6.4	sur tube diamètre 32 à 34		ml	
6.5	sur tube diamètre 40 à 42		ml	
6.6	sur tube diamètre 49 à 52		ml	
6.7	sur tube diamètre 60		ml	
6.8	sur tube diamètre 76		ml	
<b>Gaine isolante en mousse flexible ép. 9 mm</b>				
6.9	sur tube diamètre 17 à 20		ml	
6.10	sur tube diamètre 21 et 22		ml	
6.11	sur tube diamètre 27 et 28		ml	
6.12	sur tube diamètre 32 et 36		ml	
6.13	sur tube diamètre 40 à 42		ml	
6.14	sur tube diamètre 49 à 52		ml	
6.15	sur tube diamètre 60		ml	
6.16	sur tube diamètre 76		ml	

<b>Gaine isolante en mousse flexible ép. 13 mm</b>			
6.17	sur tube diamètre 17 à 20	ml	
6.18	sur tube diamètre 27 à 36	ml	
6.19	sur tube diamètre 40 à 52	ml	
6.20	sur tube diamètre 54 à 76	ml	
<b>Peinture conventionnelle des tuyauteries, peinture anti-rouille non comprise</b>			
6.21	Peinture conventionnelle sur tuyau diamètre 17 à 21	ml	
6.22	Peinture conventionnelle sur tuyau diamètre 27 à 54	ml	
6.23	Peinture conventionnelle sur tuyau diamètre 42 à 60	ml	
6.24	Peinture conventionnelle sur tuyau diamètre 76 et 90	ml	
<b>7 Electricité et régulation</b>			
7.1	Cable 3G1,5mm <sup>2</sup>	ml	
7.2	Cable 3G2,5mm <sup>2</sup>	ml	
7.3	Cable 5G1,5mm <sup>2</sup>	ml	
7.4	Cable 5G2,5mm <sup>2</sup>	ml	
7.5	Cable 5G4mm <sup>2</sup>	ml	
7.6	Tube IRO	ml	
7.7	Chemin de câble métallique	ml	
7.8	Mise en place de protection monophasée	u	
7.9	Mise en place protection triphasée maxi 5kW	u	
7.10	Mise en place protection triphasée maxi 10kW	u	
7.11	Mise en place protection triphasée maxi 15kW	u	
7.12	Mise en place de goulotte plastique blanche	u	
7.13	Régulation jusqu'à 500 points (compatible SIEMENS SYNC)	u	
7.14	Module du communication pour GTC	u	
7.15	Câble de communication	u	

Ces montants sont révisables suivant la formule indiquée au CCAP.



## CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES

### ACCORD-CADRE DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES

---

#### Marché d'exploitation-maintenance des installations de Climatisation-Ventilation des bâtiments communaux de la Ville de Malakoff

---

Mairie de Malakoff  
Hôtel de ville  
1 Place du 11 Novembre 1918  
CS80031  
92245 Malakoff

## Table des matières

---

1	Généralités.....	5
1.1	Champ d'application.....	5
1.2	Définitions.....	5
1.3	Obligations générales des parties.....	5
1.3.1	Sous-traitance fournitures courantes et services .....	5
1.3.2	Sous-traitance travaux.....	6
1.3.3	Bons de commande.....	7
1.3.4	Ordres de service.....	7
1.3.5	Convocations du Titulaire - Rendez-vous de chantier.....	7
1.4	Pièces contractuelles .....	7
1.4.1	Ordre de priorité .....	7
1.5	Confidentialité - Protection des données personnelles - Mesures de sécurité.....	8
1.6	Protection de la main-d'œuvre et conditions de travail .....	8
1.7	Protection de l'environnement, sécurité et santé .....	8
1.8	Réparation des dommages .....	8
1.9	Assurances.....	8
1.9.1	Assurances du Titulaire .....	8
1.9.2	Assurances du Maître d'Ouvrage .....	9
2	Prix et règlement .....	9
2.1	Préambule.....	9
2.2	Cas de la prestation de maintenance P2.....	9
2.2.1	Règles générales.....	9
2.2.2	Détermination des prix de règlement .....	10
2.2.3	Prix des prestations de conduite et de travaux de petit entretien (P2).....	10
2.3	Cas des travaux.....	10
2.3.1	Contenu des prix .....	11
2.3.2	Maximum de commande sur BPU.....	12
2.3.3	Astreinte.....	12
2.3.4	Variation dans les prix du BPU.....	12
2.4	Précisions sur les modalités de règlement.....	12
2.4.1	Avances .....	12
2.4.2	Acomptes et décomptes.....	12
3	Délais .....	13
3.1	Délai d'exécution .....	13
3.1.1	Début du marché .....	13
3.1.2	Durée du marché .....	13
3.1.3	Devis sur BPU .....	13
3.1.4	Autres délais .....	13

3.2	Retenues provisoires et pénalités.....	14
3.2.1	Règles d'application .....	14
3.2.2	Manquements dans l'exécution des prestations de travaux.....	15
3.2.3	Non-respect des délais d'exécution .....	15
3.2.4	Retards, insuffisances ou interruption de fourniture .....	16
3.2.5	Non-respect des obligations du Titulaire .....	16
3.2.6	Non-respect des conditions d'exécution des prestations .....	17
3.2.7	Non mise à jour ou non remise de documents .....	18
3.2.8	Mauvaise qualité des prestations.....	18
3.3	Primes.....	18
4	Exécution.....	18
4.1	Développement durable .....	18
4.2	Lieux d'exécution .....	18
4.3	Matériels, objets et approvisionnements confiés au Titulaire .....	18
4.4	Aménagement des locaux destinés à l'installation du matériel objet du marché .....	18
4.5	Stockage, emballage, transport et gestion des déchets .....	19
4.6	Livraison .....	19
4.7	Surveillance en usine .....	19
4.8	Prestations supplémentaires et modificatives .....	19
4.9	Suspension des prestations en cas de circonstances imprévisibles.....	19
4.10	Clause de réexamen .....	19
4.11	Données indispensables à l'exécution d'une mission de service public .....	19
4.12	Cas des travaux .....	19
4.12.1	Préparation des travaux .....	19
4.12.2	Etudes d'exécution .....	20
4.12.3	Modifications apportées aux stipulations contractuelles .....	21
4.12.4	Installation, organisation, sécurité et hygiène du chantier .....	21
4.12.5	Dommages divers causés par la conduite des travaux ou les modalités de leur exécution	23
4.12.6	Gestion des déchets de chantier .....	23
4.12.7	Enlèvement du matériel et des matériaux sans emploi.....	24
4.12.8	Essais et contrôle des ouvrages .....	24
4.12.9	Vices.....	24
4.12.10	Documents fournis après exécution.....	24
5	Constatation de l'exécution des prestations - garantie - maintenance.....	25
5.1	Opérations de vérification .....	25
5.1.1	Présence du Titulaire .....	25
5.2	Déroulement des opérations de vérification .....	25
5.3	Décisions après vérification.....	25
5.4	Admission, ajournement, réfaction et rejet .....	25

5.5	Transfert de propriété.....	25
5.6	Maintenance des prestations .....	26
5.7	Garantie .....	26
5.8	Cas des travaux.....	26
5.8.1	Réception.....	26
5.8.2	Réceptions partielles .....	27
5.8.3	Mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrages.....	28
5.8.4	Garanties contractuelles .....	28
6	Propriété intellectuelle .....	29
6.1	Définition des résultats.....	29
6.2	Régime général des connaissances antérieures et des connaissances antérieures standards	29
6.3	Stipulations spécifiques aux connaissances antérieures et connaissances antérieures standards.....	29
6.4	Régime des résultats.....	29
7	Résiliation .....	29
7.1	Principes généraux .....	29
7.2	Résiliation pour événements extérieurs au marché .....	30
7.3	Résiliation pour événements liés au marché .....	30
7.3.1	Ordre de service tardif .....	30
7.4	Résiliation pour faute du Titulaire.....	30
7.5	Résiliation pour motif d'intérêt général.....	30
7.6	Décompte de résiliation .....	30
7.7	Remise des prestations et des moyens matériels permettant l'exécution du marché .....	30
7.8	Exécution de la prestation aux frais et risques du Titulaire .....	30
7.9	Cas des travaux.....	30
7.9.1	Opérations de liquidation .....	30
7.9.2	Mesures coercitives .....	31
7.9.3	Ajournement et interruption des travaux.....	32
8	Différends .....	33
8.1	Règlement des différends entre les parties .....	33
9	Dérogations au CCAG-FCS 2021.....	34

## **1 Généralités**

---

### **1.1 Champ d'application**

La présente consultation a pour objet l'exploitation et la maintenance des installations de climatisation et de traitement de l'air des bâtiments communaux de la Ville de Malakoff ainsi que des travaux sur bordereau de prix.

Il s'agit d'un accord cadre mixte et composite, il est pour partie conclu sous la forme d'un marché public ordinaire et relève d'un prix forfaitaire et pour partie sous la forme d'un accord cadre mono-attributaire à bon de commande dont les prestations relèvent d'un prix unitaire en application des articles R.2162-1 à R.2162-6, et R2162-13 et R.2162-14 du Code de la Commande Publique.

La partie forfaitaire consistera en l'exploitation et la maintenance des installations de Climatisation-Ventilation des bâtiments communaux de la Ville.

Quant à la partie unitaire elle est relative à des travaux de réparation ou de rénovation sur les équipements, objets du marché.

Réalisation de prestations similaires :

Le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité, le cas échéant, de conclure, avec le Titulaire du présent marché, de nouveaux marchés de services pour la réalisation de prestations similaires dans les mêmes conditions que le présent marché suivant l'article R2122-7 du Code de la Commande publique.

### **1.2 Définitions**

---

Le « Maître d'Ouvrage » est l'acheteur pour le compte duquel les prestations sont exécutées dans le cadre du marché.

Le « Titulaire » est l'opérateur économique qui conclut le marché avec le Maître d'Ouvrage. En cas de groupement d'opérateurs économiques, le « Titulaire » désigne le groupement représenté par son mandataire.

Le présent « Cahier des Clauses Administratives Particulières » (« CCAP ») fixe les clauses administratives propres au marché.

Le « Cahier des Clauses Techniques Particulières » (« CCTP ») fixe les clauses techniques nécessaires à l'exécution des prestations du marché.

Le cadre de mémoire technique établi par le Titulaire dans le cadre de son offre est une pièce contractuelle qui vient compléter ces cahiers des clauses et leurs annexes.

La « réception » est l'acte par lequel le Maître d'Ouvrage déclare accepter l'ouvrage avec ou sans réserve. Cet acte est le point de départ des délais de garantie.

### **1.3 Obligations générales des parties**

---

#### **1.3.1 Sous-traitance fournitures courantes et services**

---

Le Titulaire qui envisage d'en sous-traiter une partie demande au Maître d'Ouvrage d'accepter chaque sous-traitant et d'agrémenter ses conditions de paiement.

Si le Maître d’Ouvrage n’a pas répondu à cette demande dans un délai de 15 jours à compter de sa réception, l’acceptation et l’agrément des conditions de paiement du sous-traitant sont réputés acquis.

Le Maître d’Ouvrage peut demander que le montant des prestations du sous-traitant soit présenté selon une décomposition en correspondance avec celle du marché.

### 1.3.2 Sous-traitance travaux

---

#### 1.3.2.1 Sous-traitance directe

Le sous-traitant direct est le sous-traitant du Titulaire ou, dans le cas d’un groupement d’opérateurs économiques, le sous-traitant de l’un des membres du groupement.

Dès la signature de l’acte spécial constatant l’acceptation du sous-traitant et l’agrément des conditions de paiement, le Maître d’Ouvrage notifie au Titulaire et à chacun des sous-traitants concernés l’exemplaire de l’acte spécial qui leur revient.

Dès réception de cette notification, le Titulaire fait connaître au Maître d’Ouvrage le nom de la personne physique habilitée à représenter le sous-traitant.

La notification portant acceptation d’un sous-traitant et agrément des conditions de son paiement précise qu’il doit adresser ses demandes de paiement au Titulaire ainsi qu’au Maître d’Ouvrage. Le Maître d’Ouvrage peut demander que le montant des prestations du sous-traitant soit présenté selon une décomposition en correspondance avec celle du marché du Titulaire.

Dès que l’acceptation et l’agrément des conditions de paiement ont été obtenus, le Titulaire fait connaître au Maître d’Ouvrage le nom de la personne physique qui le représente pour l’exécution des prestations sous-traitées.

Le recours à la sous-traitance, sans acceptation préalable du sous-traitant et sans agrément préalable des conditions de paiement, expose le Titulaire à une résiliation pour faute. Il en est de même si le Titulaire a fourni, en connaissance de cause, des renseignements inexacts à l’appui de sa demande de sous-traitance.

Le Titulaire est tenu de communiquer le contrat de sous-traitance et ses éventuels avenants au Maître d’Ouvrage, lorsque celui-ci en fait la demande. A défaut de l’avoir produit à l’échéance d’un délai de quinze jours courant à compter de la réception d’une mise en demeure de le faire par le Maître d’Ouvrage, le Titulaire encourt une pénalité journalière égale à 1/1000 du montant hors taxes du marché, ou de la tranche concernée, éventuellement modifié, ou, à défaut, du montant du bon de commande concerné. En outre, le défaut de communication du contrat de sous-traitance trente jours après cette mise en demeure expose le Titulaire à une résiliation pour faute.

#### 1.3.2.2 Sous-traitance indirecte

---

Le sous-traitant indirect est le sous-traitant d’un sous-traitant, dénommé entrepreneur principal du sous-traitant indirect.

Un sous-traitant ne peut sous-traiter l’exécution de la partie du marché qui lui a été sous-traitée qu’à la condition d’avoir obtenu du Maître d’Ouvrage l’acceptation du sous-traitant indirect et l’agrément de ses conditions de paiement.

En vue d’obtenir cette acceptation et cet agrément, l’entrepreneur principal du sous-traitant indirect transmet au Titulaire une déclaration comportant l’ensemble des informations exigées pour la déclaration d’un sous-traitant direct.

L'exécution des travaux par le sous-traitant indirect ne peut intervenir avant que le Maître d'Ouvrage ait accusé réception au Titulaire d'une copie de la caution personnelle et solidaire mentionnée à l'article L. 2193-14 du code de la commande publique ou avant la signature par le Maître d'Ouvrage de l'acte par lequel l'entrepreneur principal donne délégation au Maître d'Ouvrage pour paiement à son sous-traitant à concurrence du montant des prestations exécutées par ce dernier.

Si le paiement du sous-traitant indirect est garanti par une caution personnelle et solidaire, une attestation du Titulaire, indiquant qu'il en a reçu copie, est jointe à l'envoi de la caution.

En cas de délégation de paiement, l'entrepreneur principal du sous-traitant indirect transmet au Titulaire, aux fins de remise au Maître d'Ouvrage, l'acte par lequel l'entrepreneur principal donne délégation au Maître d'Ouvrage pour paiement à son sous-traitant à concurrence du montant des prestations exécutées par ce dernier. Cet acte, qui doit être notifié au Maître d'Ouvrage, comporte l'ensemble des informations mentionnées à l'article R. 2193- 1 du code de la commande publique.

Les transmissions mentionnées ci-avant sont effectuées par l'intermédiaire de tous les entrepreneurs principaux successifs éventuels jusqu'au sous-traitant direct concerné.

### **1.3.3 Bons de commande**

---

Lorsque le Titulaire estime que les prescriptions d'un bon de commande qui lui est notifié appellent des observations de sa part, il doit les notifier au Maître d'Ouvrage dans un délai de 5 jours à compter de la date de réception du bon de commande, sous peine de forclusion.

### **1.3.4 Ordres de service**

---

Lorsque le Titulaire estime que les prescriptions d'un ordre de service qui lui est notifié appellent des observations de sa part, il doit les notifier à l'acheteur, dans un délai de cinq jours à compter de la date de réception de l'ordre de service, sous peine de forclusion.

Le présent marché prévoit que le démarrage des prestations peut être ordonné dans un délai supérieur à six mois à compter de sa notification.

### **1.3.5 Convocations du Titulaire - Rendez-vous de chantier**

---

Le Titulaire se rend sur les chantiers toutes les fois qu'il en est requis lors de l'exécution de ses travaux. Lorsque le Titulaire a achevé ses travaux, il est convoqué uniquement lorsque sa présence est nécessaire pour la bonne exécution de l'ouvrage. Il est accompagné, à la demande du Maître d'Ouvrage, de ses sous- traitants.

En cas de groupement d'opérateurs économiques, l'obligation définie à l'alinéa qui précède s'applique à tous ses membres.

## **1.4 Pièces contractuelles**

---

### **1.4.1 Ordre de priorité**

---

En cas de contradiction entre les stipulations des pièces contractuelles du marché, elles prévalent dans l'ordre de priorité suivant :

- L'acte d'engagement et ses annexes financières ;
- Le cahier des clauses administratives particulières (CCAP) et ses annexes ;
- Le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) et ses annexes ;
- Le cahier des clauses administratives générales (CCAG-FCS 2021) ;

- Le cahier des clauses administratives générales des marchés publics de travaux (CCAG-Travaux 2021) ;
- Le cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicable aux prestations objet du marché ;
- Le « Guide de rédaction des clauses techniques des marchés publics d'exploitation de chauffage avec ou sans gros entretien des matériels et avec obligation de résultat » approuvé par la décision n° 2007-17 du 4 mai 2007 du Comité exécutif de l'OEAP ;
- L'offre technique du Titulaire ;
- Les actes spéciaux de sous-traitance et leurs éventuels actes modificatifs, postérieurs à la notification du marché ;
- Les éléments de décomposition de l'offre financière du Titulaire.

## **1.5 Confidentialité - Protection des données personnelles - Mesures de sécurité**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

## **1.6 Protection de la main-d'œuvre et conditions de travail**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

## **1.7 Protection de l'environnement, sécurité et santé**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

## **1.8 Réparation des dommages**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

## **1.9 Assurances**

---

### **1.9.1 Assurances du Titulaire**

---

#### **1.9.1.1 Assurance de responsabilité civile professionnelle**

Le Titulaire souscrit une assurance de responsabilité civile professionnelle permettant de garantir sa responsabilité à l'égard du Maître d'Ouvrage et des tiers, victimes d'accidents ou de dommages, causés par l'exécution des prestations.

Le niveau des garanties exigées par le Maître d'Ouvrage est adapté aux risques relatifs à l'opération de construction objet du marché.

#### **1.9.1.2 Assurance de responsabilité civile décennale**

Pour les ouvrages autres que ceux mentionnés à l'article L. 243-1-1 du code des assurances, le Titulaire souscrit l'assurance décennale obligatoire visée à l'article L. 241-1 du code des assurances.

Le contrat d'assurance est conforme à l'obligation d'assurance prévue par l'article L. 241-1 du code des assurances ainsi qu'aux clauses types énoncées à l'annexe 1 de l'article A 243-1 du même code.

Pour les ouvrages de construction non soumis à l'obligation légale d'assurance, mentionnés à l'article L. 243-1-1 du code des assurances, le Titulaire doit contracter une assurance de responsabilité décennale.

Les montants de garantie, s'ils sont fixés, sont adaptés aux limites du marché de l'assurance. A la notification du marché, le Maître d'Ouvrage communique au Titulaire le coût prévisionnel total de l'opération de construction, honoraires compris.

#### 1.9.1.3 Attestations d'assurance

Le Titulaire doit justifier dans un délai de quinze jours à compter de la notification du marché et avant tout début d'exécution de celui-ci qu'il est Titulaire de ces contrats d'assurances au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie. Celle-ci précise la nature des risques couverts et les montants de garantie.

À tout moment durant l'exécution du marché, le Titulaire doit être en mesure de produire cette attestation, sur demande du Maître d'Ouvrage et dans un délai de quinze jours à compter de la réception de la demande.

En cas d'assurance de responsabilité décennale obligatoire au titre de la garantie décennale, le Titulaire doit justifier qu'il satisfait à cette obligation, dans les conditions prévues par les articles L. 241-1 et L. 243-2 du code des assurances, par la remise d'une attestation conforme aux dispositions des articles A.243-2 et suivants du code des assurances. L'attestation doit être valable à la date de l'ouverture du chantier sur lequel le Titulaire intervient et pour les activités objets de son marché.

#### 1.9.2 Assurances du Maître d'Ouvrage

Le Maître d'Ouvrage précise, les assurances obligatoires ou facultatives qu'il a contractées ou contractera lui-même, notamment les assurances « Tous risques chantiers », « Dommages-ouvrages », « Responsabilité civile » ou un « Contrat collectif de responsabilité décennale » (CCRD).

## 2 Prix et règlement

### 2.1 Préambule

Les prestations faisant l'objet du marché seront réglées par application de prix :

- pour la prestation de maintenance P2 : un prix global et forfaitaire selon le cadre de décomposition du prix global et forfaitaire ;
- Pour les travaux non compris dans P2 :

Ces prestations de travaux sont traitées à prix unitaires inscrits aux BPU appliqués aux quantités réellement exécutées. Les prestations feront l'objet de bons de commande au fur et à mesure des besoins avec un maximum annuel de 300 000 € HT. Les bons de commande seront notifiés par le pouvoir adjudicateur ou son représentant.

### 2.2 Cas de la prestation de maintenance P2

#### 2.2.1 Règles générales

Les prix sont réputés comprendre toutes les charges fiscales ou autres frappant obligatoirement les prestations, les frais afférents au conditionnement, au stockage, à l'emballage, à l'assurance et au transport jusqu'au lieu de livraison, ainsi que toutes les autres dépenses nécessaires à l'exécution des prestations, les marges pour risque et les marges bénéficiaires. Les frais de manutention et de transport, qui naîtraient de l'ajournement ou du rejet des prestations, sont à la charge du Titulaire.

La rémunération du Titulaire au titre de la maintenance couvre notamment la valeur des pièces ou éléments, outillages ou ingrédients nécessaires, ainsi que les frais de la main-d'œuvre qui leur est affectée, y compris les indemnités de déplacement et les frais nécessaires à la bonne réalisation des prestations.

La rémunération de la maintenance ne couvre pas les prestations suivantes, qui restent à la charge du Maître d'Ouvrage :

- Les modifications demandées par le Maître d'Ouvrage aux spécifications du matériel prévues par le marché ;
- La réparation des défauts de fonctionnement dus à une faute du Maître d'Ouvrage ou causées par un emploi du matériel non conforme aux règles figurant dans les documents fournis par le Titulaire ;
- La réparation des défauts de fonctionnement causés par les défectuosités de l'installation incompliant au Maître d'Ouvrage ;
- La réparation des défauts de fonctionnement causés par une adjonction de matériel d'autre origine, par une personne autre que le Titulaire ou une personne désignée par lui, pour effectuer cette adjonction.

## **2.2.2 Détermination des prix de règlement**

---

Le coefficient de révision des prix est arrondi au millième supérieur.

La date d'établissement du prix initial, mois  $M_0$ , correspond à la date de remise de l'offre finale par le Titulaire (septembre 2025).

## **2.2.3 Prix des prestations de conduite et de travaux de petit entretien (P2)**

---

Pour chaque exercice annuel, les prestations de conduite et d'entretien courant sont réglées à prix forfaitaire P2.

La liste des prestations afférentes au P2 est précisée au CCTP.

Le prix des prestations est révisé annuellement à la date anniversaire du démarrage du contrat pour la période suivante et pour la première fois au plus tôt 1 an après le démarrage du contrat (date de notification) selon la formule suivante :

$$P2 = P2_0 \left( 0,15 + 0,60 \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0,25 \frac{EBIq}{EBIq_0} \right)$$

L'indice ICHT-IME est publié sur le site de l'INSEE (identifiant : 001565183 - indice mensuel du coût horaire du travail révisé, salaires et charges dans l'Industrie mécanique et électrique).

L'indice EBIq est publié sur le site de l'INSEE (identifiant : 010534841 - indice de prix de production de l'industrie française pour le marché français - prix de marché - MIG EBIQ - Énergie, biens intermédiaires et biens d'investissements - Base 2010).

Les valeurs 0 sont celles mises en ligne sur le site de l'INSEE au mois  $M_0$ .

Les valeurs révisées sont celles définitives mises en ligne sur le site de l'INSEE à la date de révision.

## **2.3 Cas des travaux**

---

Les prix tiennent compte des dépenses liées aux mesures particulières concernant la sécurité et la protection de la santé et celles liées au plan de prévention, de la notification du bon de commande à l'expiration du délai de garantie de parfait achèvement.

### 2.3.1 Contenu des prix

Les prix sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des travaux et prestations, y compris les frais généraux, impôts et taxes, et assurer au Titulaire une marge pour risques et bénéfice. Toutefois, les prix sont indiqués dans le marché hors taxe sur la valeur ajoutée.

A l'exception des seules sujétions mentionnées dans le marché comme n'étant pas couvertes par les prix, ceux-ci sont réputés tenir compte de toutes les sujétions d'exécution des travaux et prestations qui sont normalement prévisibles dans les conditions de temps et de lieu où s'exécutent ces travaux et prestations, que ces sujétions résultent notamment :

- De l'utilisation du domaine public et du fonctionnement des services publics ;
- De phénomènes naturels ;
- De la présence de canalisations, conduites et câbles de toute nature, ainsi que des chantiers nécessaires au déplacement ou à la transformation de ces installations ;
- Des coûts résultant de l'élimination des déchets de chantier ;
- De la réalisation simultanée d'autres ouvrages.

Les prix sont réputés avoir été établis en considérant qu'aucune prestation n'est à fournir par le Maître d'Ouvrage.

En cas de modification imprévisible de la législation ou réglementation applicables en cours d'exécution du marché ayant un impact sur les coûts, les parties conviennent de se rencontrer pour évaluer l'impact financier de cette modification et le cas échéant formaliser par voie d'avenant la modification rendue nécessaire.

Dans le cas d'un marché passé avec les membres d'un groupement conjoint d'opérateurs économiques, les prix des prestations attribuées à chaque membre du groupement dans l'acte d'engagement sont réputés comprendre les dépenses et marge correspondantes, y compris les charges que chaque membre du groupement peut être appelé à rembourser au mandataire.

Dans ce cas, les prix des travaux attribués au mandataire sont réputés comprendre, en sus, les dépenses et marge touchant les prestations complémentaires suivantes :

- La construction et l'entretien des moyens d'accès et des chemins de service nécessaires pour les parties communes du chantier ;
- L'établissement, le fonctionnement et l'entretien des clôtures, les dispositifs de sécurité et installation d'hygiène intéressant les parties communes du chantier ;
- Le gardiennage, l'éclairage et le nettoyage des parties communes du chantier, ainsi que leur signalisation extérieure ;
- Les mesures propres à pallier d'éventuelles défaillances des autres membres du groupement et les conséquences de ces défaillances.

Si le marché ne prévoit pas de disposition particulière pour rémunérer le mandataire des dépenses résultant de son action de coordination des membres du groupement conjoint, ces dépenses sont réputées couvertes par les prix des travaux qui lui sont attribués. Si le marché prévoit une telle disposition particulière et si celle-ci consiste dans le paiement au mandataire d'un pourcentage déterminé du montant des travaux attribués aux autres membres du groupement, ce montant s'entend des sommes effectivement réglées auxdits membres.

En cas de sous-traitance, les prix du marché sont réputés couvrir les frais de coordination et de contrôle, par le Titulaire, de ses sous-traitants ainsi que les conséquences de leurs défaillances éventuelles.

### 2.3.2 Maximum de commande sur BPU

Le montant maximum pour l'ensemble des commandes faites par le Maître d'Ouvrage via le Bordereau de Prix Unitaire est fixé à :

- 300 000 € HT annuel

L'ensemble des prestations feront l'objet de bons de commande notifiés au fur et à mesure des besoins dans les limites financières suivantes :

Elles seront réglées par application des prix unitaires fixés au BPU et aux quantités réellement exécutées.

### 2.3.3 Astreinte

Sur certains sites, le Maître d'Ouvrage peut demander une intervention en astreinte au Titulaire. Dans ce cas, celle-ci est régularisée par la suite sur présentation d'un devis conforme aux dispositions du BPU.

Le Maître d'Ouvrage régularisera par émission d'un bon de commande.

### 2.3.4 Variation dans les prix du BPU

Le BPU est révisé tous les ans à la date anniversaire (date de notification) selon la formule suivante :

$$P' = P_0 \left( 0,15 + 0,30 \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0,35 \frac{BT41}{BT41_0} + 0,20 \frac{EBIq}{EBIq_0} \right)$$

L'indice ICHT-IME est publié sur le site de l'INSEE (identifiant : 001565183 - indice mensuel du coût horaire du travail révisé, salaires et charges dans l'Industrie mécanique et électrique).

L'indice BT41 est publié sur le site de l'INSEE index ventilation et conditionnement d'air - Base 2010 " - Identifiant 001710974

L'indice EBIq est publié sur le site de l'INSEE (identifiant : 010534841 - indice de prix de production de l'industrie française pour le marché français - prix de marché - MIG EBIQ - Énergie, biens intermédiaires et biens d'investissements - Base 2010).

Les valeurs 0 sont celles mises en ligne sur le site de l'INSEE au mois  $M_0$  (septembre 2025).

Les valeurs révisées sont celles mises en ligne sur le site de l'INSEE à la date de révision.

## 2.4 Précisions sur les modalités de règlement

### 2.4.1 Avances

L'option B du CCAG-FCS 2021 est retenue.

### 2.4.2 Acomptes et décomptes

Le marché est réglé par acomptes et décompte de la façon suivante **pour la partie maintenance** :

A l'échéance	P2
Trimestre 1	25% du montant révisé à date anniversaire
Trimestre 2	25% du montant révisé à date anniversaire
Trimestre 3	25% du montant révisé à date anniversaire
Trimestre 4	25% du montant révisé à date anniversaire

**Pour la partie travaux**, le marché est réglé à l'avancement en fonction des prestations réellement réalisée.

### **3 Délais**

---

#### **3.1 Délai d'exécution**

---

##### **3.1.1 Début du marché**

---

Le marché commence à la date indiquée lors de la notification.

##### **3.1.2 Durée du marché**

---

L'accord-cadre est conclu pour une période initiale de 1 an. Il prendra effet à compter de sa date de notification.

Le marché pourra être reconduit tacitement jusqu'à son terme. Le nombre de périodes de reconduction est fixé à 3. La durée de chaque période de reconduction est de **1 an**. La durée maximale du contrat, toutes périodes confondues, est de **4 ans**.

La reconduction est considérée comme acceptée si aucune décision écrite contraire n'est prise par le pouvoir adjudicateur au moins **3 mois** avant la fin de la durée de validité de l'accord-cadre. Le titulaire ne peut pas refuser la reconduction. En cas de non-reconduction du marché par décision du Pouvoir Adjudicateur, le Titulaire ne saura prétendre au paiement d'indemnités.

##### **3.1.3 Devis sur BPU**

---

A la demande du Maître d'Ouvrage, le Titulaire se doit de présenter un devis pour les prestations concernées dans un délai de 48 heures.

Les délais d'exécution des travaux seront à faire figurer dans le devis et rappeler par le Maître d'Ouvrage dans l'Ordre de services.

##### **3.1.4 Autres délais**

---

Délai du Titulaire pour faire ses observations relatives aux modifications techniques apportées par le Maître d'Ouvrage sur les installations dans le périmètre du Titulaire : 15 jours calendaires.

Délai dit de « mise en température » pour le passage du régime de repos des installations au régime normal : à la charge du MO.

Délai maximum sous lequel le Titulaire doit être en mesure de mettre en route ou d'arrêter le chauffage des locaux suivant la demande du Maître d'Ouvrage pendant la période de « saison de chauffage » : 12 heures.

Délai maximum sous lequel le Titulaire doit être en mesure de mettre en route ou d'arrêter la climatisation des locaux suivant la demande du Maître d'Ouvrage pendant la période de « saison de climatisation » : 12 heures.

Le Titulaire doit assurer les dépannages, dans des délais :

- De 2 heures pour les interventions urgentes (interruption, pannes, sécurité, etc.) ;
- De 4 heures ouvrées pour les interventions courantes.

A compter de la demande du Maître d'Ouvrage de jour ou de nuit, y compris les jours fériés et les week-ends.

La résolution des désordres doit s'effectuer dans un délai maximum de 48 heures si le problème technique n'appelle pas un remplacement de matériel ou intervention lourde qui ne sont pas à la charge du Titulaire. Le Titulaire précisera dans son retour au Maître d'Ouvrage la nature du dysfonctionnement qui ne peut être traité dans les délais impartis.

Délai de remise du rapport annuel d'exploitation : 2 mois à compter de la fin de l'exercice.

Délai de remise du rapport mensuel d'exploitation : 5 jours ouvrés à compter de la fin du mois.

Délai de remise de la prise en charge en début de marché : 4 mois à compter de la notification.

Délai de remise d'un compte-rendu de réunion ou de chantier : 48 heures ouvrées.

Délai du Titulaire pour répondre à une question quelconque du Maître d'ouvrage : 7 jours calendaires.

Délai de réparation sans fourniture de pièce (à compter de l'heure d'appel) : 7 heures ouvrées.

Délai de réparation avec pièces maintenues en stock sur site ou agence (au titre du P2) : 7 heures ouvrées.

Délai de réparation avec pièces disponibles chez le fournisseur (au titre du P2) : 48 heures.

Délai de remise du détail des travaux réalisés sur les installations, à compter de la réception totale ou partielle : 10 jours ouvrés.

Délai pour informer le Maître d'Ouvrage en cas de changement de coordonnées (notamment numéros d'astreintes) : dans les 15 jours précédant la mise en service du (des) numéro(s) concerné(s).

Délai d'intervention pour les prélèvements légionelle en cas d'urgence avérée dans le cas d'une contamination imputable au Titulaire : 5 jours ouvrés.

Délai de remise du rapport d'analyse, une fois les prélèvements légionnelles effectués dans le cas d'une contamination imputable au Titulaire : 10 jours ouvrés.

### **3.2 Retenues provisoires et pénalités**

---

#### **3.2.1 Règles d'application**

---

##### **3.2.1.1 Généralités**

Les retenues provisoires sont calculées selon une formule ou un montant unitaire fixe de type 1, 2, 3 et 4.

Le montant unitaire (en euros) des retenues provisoires est revalorisé selon la même formule que le P2.

Le montant unitaire fixe des retenues provisoires est le suivant :

Type 1	30 euros hors taxes
Type 2	50 euros hors taxes
Type 3	100 euros hors taxes

Type 4	200 euros hors taxes
--------	----------------------

Les pénalités et retenues provisoires s'appliquent sans mise en demeure préalable du Titulaire, sauf mention contraire.

Les réfactions, pénalités et retenues provisoires s'imputent d'office sur les règlements.

Les pénalités et retenues provisoires ne dégagent pas le Titulaire de ses obligations contractuelles.

Le Maître d'Ouvrage peut convertir à tout moment tout ou partie des retenues provisoires en pénalités.

Il appartient au Titulaire de faire la preuve que les causes ne lui sont pas imputables.

### 3.2.1.2 Plafonnement

Les pénalités sont cumulables et plafonnées à hauteur de 10% du montant total hors taxes du marché.

Le paiement des pénalités ne fait pas obstacle à une demande d'indemnisation du Maître d'Ouvrage du préjudice réel et justifié qu'il subirait du fait du manquement du Titulaire.

Le montant des pénalités peut être déduit de tout paiement de dommages et intérêts qui seraient mis à la charge du Titulaire.

### 3.2.2 Manquements dans l'exécution des prestations de travaux

En cas d'absence aux réunions de chantier, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'appliquer, au Titulaire dont la présence est requise, une retenue provisoire de Type 2 par absence.

En cas de retard de plus d'une heure aux réunions de chantier, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'appliquer au Titulaire une retenue provisoire de Type 1 par heure de retard.

En cas de retard dans la remise du DOE complet, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'appliquer une retenue provisoire de Type 1 par jour de retard.

En cas de retard dans le repliement des installations de chantier et la remise en état des emplacements qui auront été occupés par le chantier, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'appliquer une retenue provisoire de Type 1 par jour de retard.

Pour les infractions listées ci-après, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'appliquer au Titulaire une retenue provisoire de Type 2 par infraction constatée, et une retenue provisoire de Type 3 par relance de correction à l'infraction constatée et ce jusqu'à la disparition totale et définitive de celle-ci :

- En cas de non-respect des prescriptions relatives à la sécurité, à l'hygiène ou à la signalisation générale du chantier ;
- En cas de dépôt de matériaux, terres ou gravois en dehors des zones prescrites ;
- En cas de retard dans le nettoyage du chantier ou dans l'évacuation des gravois hors du chantier.

### 3.2.3 Non-respect des délais d'exécution

Les retenues provisoires pour retard commencent à courir le lendemain du jour où le délai contractuel d'exécution des prestations est expiré.

En cas de retard dans l'exécution des prestations de travaux ou d'indisponibilité des installations, par rapport aux engagements du Titulaire, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'appliquer au Titulaire une retenue provisoire de Type 3 par jour de retard ou d'indisponibilité.

Il n'est prévu aucune exonération à l'application des retenues provisoires de retard.

### 3.2.4 Retards, insuffisances ou interruption de fourniture

#### 3.2.4.1 Interruption générale de fourniture de chaleur / froid

Le montant des retenues provisoires est de Type 4 par heure d'interruption générale de fourniture, dès 12 heures d'interruption, sans plafonnement de ces retenues provisoires.

#### 3.2.4.2 Insuffisance de fourniture

Le montant des retenues provisoires (Rp) est calculé par jour et par point contrôlé d'insuffisance de fourniture (température inférieure à la température contractuelle pendant le délai contractuel). Cette retenue provisoire n'est pas plafonnée.

Montant Rp	< 1 000 €	$\geq 1 000 €$ et $< 4 000 €$	$\geq 4 000 €$ et $< 12 000 €$	$\geq 12 000 €$
Retenue provisoire	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4

La retenue provisoire n'est pas applicable pendant les délais prévus pour passer d'un régime à l'autre (mise en route du chauffage). Elle n'est pas applicable pendant les jours où la température extérieure moyenne est inférieure à la température de base d'hiver ou supérieure à la température de base été. Dans ce cas, le Titulaire assure le meilleur fonctionnement de l'installation compatible avec ses possibilités, la sécurité et le bon entretien de ladite installation.

#### 3.2.4.3 Constats de carence

Les constats de retard, insuffisance ou interruption de fourniture seront faits à partir des enregistrements horaires obtenus par les systèmes d'enregistrement et/ou de supervision.

À défaut, ils seront établis à l'apparition des premières réclamations pour insuffisance.

### 3.2.5 Non-respect des obligations du Titulaire

Non transmission ou non mise à jour de la liste du personnel	Type 2 par jour de retard
Non remplacement du personnel en cas d'absence	Type 2 par jour de retard
Non-respect des prescriptions relatives à l'organisation des astreintes	Type 4 par jour de retard

### 3.2.6 Non-respect des conditions d'exécution des prestations

#### 3.2.6.1 Prestations P2

Dépassement du délai d'intervention sur les lieux de la défaillance	Type 2 par jour de retard
En cas de non production des documents prévus aux CCTP et CCAP du présent marché après demande écrite (courrier, mail ou compte-rendu) du Maître d'Ouvrage restée sans réponse pendant 10 jours calendaires	Type 2 par jour de retard
En cas de non mise en place d'un enregistreur de température ou d'une sonde enregistreuse de température suite à une demande écrite (courrier, mail ou compte-rendu) du Maître d'Ouvrage	Type 1 par jour de retard
Si le Titulaire n'indique pas dans le registre de sécurité, dans le cahier de chaufferie ou dans le livret technico-sanitaire de l'Etablissement l'exécution des opérations de maintenance annuelles obligatoires	Type 2 par jour de retard
En cas de non-respect de la mise en place du portail extranet.	Type 2 par jour de retard
Si lors d'une consultation du portail extranet, il n'est pas possible d'accéder aux différents éléments de ce dernier.	Type 1 par jour de retard
Retard suite à une demande écrite de réponse à une question quelconque posée par le Maître d'Ouvrage.	Type 1 par jour de retard
Manquement d'exécution ou mauvaise exécution d'une action de maintenance préventive systématique par rapport au planning prévu.	Type 2 par jour de retard
Défaut de réalisation d'entretien et/ou de fourniture de l'attestation (analyses d'eau, analyses légionnelles, contrôle de combustion, ramonage, etc.)	Type 4 par prestation
Non consultation des températures ambiantes à distance -Applicable si à 10h le Titulaire n'a pas notifié par mail ou via la plateforme le Maître d'Ouvrage de la non-conformité d'une ou des températures et que c'est le Maître d'Ouvrage qui informe le Titulaire d'une insuffisance	Type 1 par constat et/ou par site

#### 3.2.6.2 Absence ou retard à une réunion d'exploitation

Absence ou retard de plus de 30mn	Type 3
-----------------------------------	--------

### 3.2.7 Non mise à jour ou non remise de documents

Non envoi des factures P2 tel que défini au marché, par jour de retard	1% du montant des factures P2
Non remise du rapport d'exploitation annuel telle que définie au marché, par semaine de retard	Type 3
Non mise à jour ou non remise des autres documents contractuels tels que défini au marché, par semaine entière et par document	Type 2

Les listes de documents et les délais dans lesquels ceux-ci doivent être produits, peuvent être modifiés par ordre de service du Maître d’Ouvrage après consultation du Titulaire.

### 3.2.8 Mauvaise qualité des prestations

Indépendamment de l’application des clauses ci-dessus, Le Maître d’Ouvrage se réserve le droit de facturer au Titulaire, après mise en demeure préalable, l’ensemble des surcoûts engendrés par une mauvaise qualité des prestations incluses au présent Marché et/ou retard dans leur exécution.

Sont concernées dans cet article, toutes les dépenses exceptionnelles que devra subir le Maître d’Ouvrage, consécutives à la défaillance du Titulaire, telles que (liste non exhaustive) :

- Équipements thermiques provisoires ;
- Frais de déplacement ;
- Prestations d’assistance au Maître d’Ouvrage entre le constat de la défaillance et le complet rétablissement des prestations.

## 3.3 Primes

Il n'est pas prévu de prime dans le cadre du marché.

## 4 Exécution

### 4.1 Développement durable

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

### 4.2 Lieux d'exécution

Les lieux d'exécutions des prestations sont indiqués au CCTP.

### 4.3 Matériels, objets et approvisionnements confiés au Titulaire

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

### 4.4 Aménagement des locaux destinés à l'installation du matériel objet du marché

Le Maître d’Ouvrage met à disposition les locaux nécessaires à la bonne réalisation des prestations.

Le Titulaire pourvoit à leur maintenance et à leur maintien en état. En cas de nécessité d'aménagement, si celui-ci n'est pas prévu au présent marché, le Titulaire doit obtenir l'accord écrit du Maître d'Ouvrage.

#### **4.5 Stockage, emballage, transport et gestion des déchets**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

#### **4.6 Livraison**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

#### **4.7 Surveillance en usine**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

#### **4.8 Prestations supplémentaires et modificatives**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

#### **4.9 Suspension des prestations en cas de circonstances imprévisibles**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

#### **4.10 Clause de réexamen**

---

En complément des clauses du CCAG-FCS 2021, les cas suivants font notamment l'objet d'un réexamen :

- Modification du périmètre (ajout ou suppression d'un bâtiment ou d'une prestation) ;
- Modification des conditions de révision du marché.

#### **4.11 Données indispensables à l'exécution d'une mission de service public**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

#### **4.12 Cas des travaux**

---

##### **4.12.1 Préparation des travaux**

---

###### **4.12.1.1 Sécurité et protection de la santé des travailleurs**

Les mesures et dispositions fixées par le code du travail en matière de sécurité et de protection de la santé font l'objet des plans qui y sont énoncés, notamment en application du chapitre II du titre III du livre V de la partie 4 de ce code, ainsi que des dispositions de prévention des risques dus à l'amiante.

Ces plans, lorsque leur établissement est de la responsabilité du Titulaire, sont communiqués au Maître d'Ouvrage.

L'absence de remise de ces plans fait obstacle au commencement de la réalisation des travaux. Les stipulations du présent article s'imposent à chacun des membres d'un groupement ainsi qu'à l'ensemble de leurs sous-traitants.

###### **4.12.1.2 Gestion de la qualité**

---

Pour obtenir la qualité requise des ouvrages, le Titulaire prend les dispositions utiles en matière notamment :

- D'organisation ;
- De contrôles exercés par le Titulaire ou pour son compte, sur ses propres actions, ou celles de ses sous-traitants. L'ensemble de ces contrôles est désigné par l'expression de contrôle intérieur ;
- De traçabilité du suivi des travaux et de traçabilité des matériaux dont il a la charge et des résultats du contrôle intérieur ;
- De modes de communication avec les autres acteurs du chantier.

Les résultats du contrôle intérieur sont adressés par le Titulaire au Maître d'Ouvrage ou tenus à la disposition de celui-ci.

#### **4.12.1.3 Registre de chantier**

L'ensemble des documents émis ou reçus par le Maître d'Ouvrage, concernant le déroulement du chantier, est répertorié historiquement par le Titulaire dans un registre de chantier signé.

Ce registre est tenu à la disposition du Maître d'Ouvrage comme de tous les intervenants autorisés et est remis au Maître d'Ouvrage dans le cadre des opérations préalables à la décision de réception définitive de l'ouvrage.

Le registre de chantier peut prendre la forme d'une plateforme numérique commune, administrée par le Titulaire, sur laquelle chaque acteur du chantier dépose les documents qu'il émet.

#### **4.12.2 Etudes d'exécution**

##### **4.12.2.1 Documents fournis par le Titulaire**

Le Titulaire établit, notamment d'après les éléments de définition du projet, les documents nécessaires à la réalisation des ouvrages, tels que les plans d'exécution, notes de calculs et études de détail, si elles s'avèrent nécessaires.

A cet effet, le Titulaire fait sur place tous les relevés nécessaires et demeure responsable des conséquences de toute erreur de mesure. Il doit, suivant le cas, établir, vérifier ou compléter les calculs de stabilité et de résistance.

S'il reconnaît une erreur dans les documents fournis par le Maître d'Ouvrage, il doit le signaler immédiatement par écrit.

Les plans d'exécution sont cotés et doivent nettement distinguer les diverses natures d'ouvrages et les qualités de matériaux à mettre en œuvre.

Les plans, notes de calculs, études de détail et autres documents établis par les soins ou à la diligence du Titulaire sont soumis au visa du Maître d'Ouvrage, celui-ci pouvant demander également la présentation des avant-métrés. La délivrance ne dégage pas le Titulaire de sa propre responsabilité.

Le Titulaire fournit au Maître d'Ouvrage l'ensemble des documents nécessaires à l'exécution du ou des ouvrages qu'il doit réaliser.

Tous ces documents sont datés, identifiés et authentifiés par le Titulaire ou par son représentant.

S'ils sont transmis par voie électronique, tous ces documents doivent être sécurisés, identifiables et interopérables avec les logiciels spécifiés dans le marché.

S'ils sont transmis sous forme papier, tous les documents doivent être fournis au Maître d'Ouvrage en trois exemplaires, dont un sur support en permettant la reproduction.

Le Titulaire s'engage à réaliser l'ouvrage conformément aux documents nécessaires à l'exécution qu'il a fait viser par le Maître d'Ouvrage. Il ne peut, sauf accord exprès du Maître d'Ouvrage notifié par ordre de service, commencer l'exécution d'un ouvrage qu'après avoir reçu le visa favorable du Maître d'Ouvrage sur l'ensemble des documents nécessaires à cette exécution.

Le délai de délivrance du visa du Maître d'Ouvrage est fixé à quinze jours et une semaine si les travaux sont nécessaires pour permettre la continuité de service. Si, dans ce délai, le Maître d'Ouvrage constate que les documents fournis par le Titulaire ne lui permettent pas de délivrer son visa, il en informe le Titulaire qui doit, dans le même délai, fournir l'ensemble des documents qu'il lui a été demandé de corriger ou de compléter.

#### **4.12.2 Documents fournis par le Maître d'Ouvrage**

Si le Maître d'Ouvrage est conduit, en cours d'exécution du marché, à fournir au Titulaire des documents nécessaires à la réalisation des ouvrages, la responsabilité du Titulaire n'est pas engagée sur la teneur de ces documents. Toutefois, le Titulaire a l'obligation de vérifier, avant toute exécution, que ces documents ne contiennent pas d'erreurs, omissions ou contradictions normalement décelables par un homme de l'art. Dans le cas contraire, il doit les signaler immédiatement au Maître d'Ouvrage par écrit.

#### **4.12.3 Modifications apportées aux stipulations contractuelles**

Le Titulaire ne peut, de lui-même, apporter de changement aux stipulations techniques prévues par le marché.

Le Maître d'Ouvrage peut seul accepter les changements proposés par le Titulaire.

Sur injonction du Maître d'Ouvrage par ordre de service, et dans le délai fixé par cet ordre, le Titulaire est tenu de reconstruire les ouvrages qui ne sont pas conformes aux stipulations contractuelles pour les mettre en conformité.

#### **4.12.4 Installation, organisation, sécurité et hygiène du chantier**

##### **4.12.4.1 Installations de chantier**

Le Titulaire se procure, à ses frais et risques, les terrains dont il peut avoir besoin pour ses installations de chantier dans la mesure où ceux que le Maître d'Ouvrage a mis éventuellement à sa disposition ne sont pas suffisants.

Le Titulaire supporte toutes les charges relatives à l'établissement et à l'entretien de ses installations de chantier, y compris les chemins de service et les voies de desserte du chantier qui ne sont pas ouvertes à la circulation publique.

Le Titulaire doit faire apposer dans les chantiers une affiche indiquant le Maître d'Ouvrage pour le compte de qui les travaux sont exécutés et, si ce dernier n'est pas le Maître d'Ouvrage, l'organisme signataire du marché, les nom, qualité et adresse du Maître d'Ouvrage.

##### **4.12.4.2 Lieux de dépôt des déblais en excédent**

Le Titulaire se procure, à ses frais et risques, les terrains dont il peut avoir besoin comme lieu de dépôt temporaire des déblais en excédent, en sus des emplacements que le Maître d'Ouvrage met éventuellement à sa disposition comme lieux de dépôt définitifs ou provisoires. Il doit soumettre le choix de ces terrains à l'accord préalable du Maître d'Ouvrage, qui peut refuser l'autorisation ou la subordonner à des dispositions spéciales à

prendre, notamment pour l'aménagement des dépôts à y constituer, si des motifs d'intérêt général, comme la sauvegarde de l'environnement, le justifient.

#### **4.12.4.3 Autorisations administratives**

Le Maître d’Ouvrage fait son affaire de la délivrance au Titulaire des autorisations administratives liées à l'exécution du marché, notamment les autorisations d'occupation temporaire du domaine public ou privé et les frais associés, les autorisations environnementales, les permissions de voirie, les autorisations de survol par grue de propriétés voisines, les ancrages, les permis de construire et de démolir nécessaires à la réalisation des ouvrages faisant l'objet du marché.

Le Maître d’Ouvrage apporte son concours au Titulaire pour lui faciliter l'obtention des autres autorisations administratives dont il aurait besoin, notamment pour disposer des emplacements nécessaires à l'installation des chantiers et au dépôt temporaire des déblais.

Les éventuelles difficultés dans l'obtention de ces autorisations, non imputables au Titulaire, ouvrent droit à prolongation de délais.

#### **4.12.4.4 Sécurité et hygiène du chantier et mesures d'ordre**

Le Titulaire prend sur son chantier toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter des accidents, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers. Il est tenu d'observer tous les règlements et consignes de l'autorité compétente, et, le cas échéant, du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé. Il assure notamment l'éclairage et le gardiennage de son chantier ainsi que sa signalisation tant intérieure qu'extérieure.

Il assure également, en tant que de besoin, la clôture de ses chantiers. Il prend toutes les précautions nécessaires pour éviter que les travaux ne causent un danger aux tiers, notamment pour la circulation publique si celle-ci n'a pas été déviée.

Les points de passage dangereux, le long et à la traversée des voies de communication, doivent être protégés par des garde-corps provisoires ou par tout autre dispositif approprié. Ils doivent également être éclairés et, au besoin, gardés.

Le Titulaire prend les dispositions utiles pour assurer l'hygiène des installations de chantier destinées au personnel, notamment par l'établissement des réseaux de voirie, d'alimentation en eau potable et d'assainissement, si l'importance des chantiers le justifie.

Toutes les mesures d'ordre, de sécurité et d'hygiène prescrites ci-dessus sont à la charge du Titulaire.

En cas d'inobservation par le Titulaire des prescriptions ci-dessus et sans préjudice des pouvoirs des autorités compétentes, le Maître d’Ouvrage peut prendre aux frais du Titulaire les mesures nécessaires après mise en demeure restée sans effet.

L'intervention des autorités compétentes ou du Maître d’Ouvrage ne dégage pas la responsabilité du Titulaire.

Le Maître d’Ouvrage informe le Titulaire de tout dysfonctionnement occasionné par le personnel intervenant sur le chantier et entravant le bon déroulement de celui-ci.

Il appartient au Titulaire de prendre toute disposition utile pour remédier au dysfonctionnement constaté.

#### **4.12.4.5 Lutte contre le travail dissimulé**

Le Titulaire est tenu de faire porter par le personnel accomplissant, dirigeant ou organisant les travaux sous sa direction ou dans le cadre d'un contrat de sous-traitance, dans l'enceinte du chantier et en permanence, sa carte d'identité professionnelle sécurisée.

Le Titulaire est tenu d'établir un enregistrement exhaustif de toutes les personnes qu'il emploie sur le chantier.

Cet enregistrement est tenu à jour et mis à disposition du Maître d'Ouvrage et de toute autre autorité compétente. Le Maître d'Ouvrage peut en solliciter la production à tout moment.

Le Titulaire avise ses sous-traitants de ce que les obligations énoncées au présent article leur sont applicables. Il reste responsable du respect de celles-ci pendant toute la durée du marché.

#### **4.12.4.6 Sujétions spéciales pour les travaux exécutés à proximité de lieux habités, fréquentés ou protégés**

---

Lorsque les travaux sont exécutés à proximité de lieux habités ou fréquentés, ou méritant une protection au titre de la sauvegarde de l'environnement, le Titulaire doit prendre, à ses frais et risques, les dispositions nécessaires pour réduire, dans toute la mesure du possible, les gênes imposées aux usagers et aux voisins, notamment celles qui peuvent être causées par les difficultés d'accès, le bruit des engins, les vibrations, les fumées et les poussières.

#### **4.12.5 Dommages divers causés par la conduite des travaux ou les modalités de leur exécution**

---

Les dommages de toute nature, causés par le Titulaire au personnel ou aux biens du Maître d'Ouvrage, du fait de la conduite des travaux ou des modalités de leur exécution, sont à la charge du Titulaire, sauf si celui-ci établit que cette conduite ou ces modalités résultent nécessairement de stipulations du marché ou de prescriptions d'ordre de service.

Les dommages de toute nature, causés par le Maître d'Ouvrage, au personnel ou aux biens du Titulaire, du fait de l'exécution du marché, sont à la charge du Maître d'Ouvrage.

#### **4.12.6 Gestion des déchets de chantier**

---

##### **4.12.6.1 Principes généraux**

---

La valorisation ou l'élimination des déchets créés par les travaux, objet du marché, est de la responsabilité du Maître d'Ouvrage en tant que producteur de déchets et du Titulaire en tant que détenteur de déchets, pendant la durée du chantier.

Toutefois, le Titulaire reste producteur de ses déchets en ce qui concerne les emballages des produits qu'il met en œuvre et les chutes résultant de ses interventions.

Le Titulaire effectue les opérations de collecte, transport, entreposage, tris éventuels et de l'évacuation des déchets créés par les travaux objet du marché vers les sites susceptibles de les recevoir, conformément à la réglementation en vigueur.

Le Maître d'Ouvrage transmet au Titulaire, avant l'exécution des travaux, toute information nécessaire pour permettre à celui-ci de valoriser ou d'éliminer les déchets conformément à la réglementation en vigueur.

##### **4.12.6.2 Contrôle et suivi des déchets de chantier**

---

Le Titulaire communique au Maître d'Ouvrage, pendant la période de préparation du marché ou à défaut dans un délai de deux mois à compter de sa notification, un schéma d'organisation et de gestion des déchets précisant notamment la méthode de prévention de la production des déchets, la méthode de tri, les installations de valorisation, de traitement et d'élimination des déchets, la traçabilité des déchets, les moyens humains mobilisés sur la thématique des déchets et notamment la personne qui sera désignée responsable des déchets ainsi que les mesures de sensibilisation du personnel.

Afin que le Maître d’Ouvrage puisse s’assurer de la traçabilité des déchets et matériaux issus du chantier, le Titulaire lui fournit les éléments de cette traçabilité, notamment grâce à l’usage de bordereaux de suivi ou de dépôt des déchets de chantier. Ainsi, le Titulaire remet au Maître d’Ouvrage, les constats d’évacuation des déchets signés contradictoirement par le Titulaire et les gestionnaires des installations autorisées ou agréées de valorisation ou d’élimination des déchets.

Pour les déchets dangereux, l’usage d’un bordereau de suivi conforme à la réglementation en vigueur est obligatoire.

En cas d’absence de production des éléments mentionnés précédemment, le Titulaire se voit appliquer, après mise en demeure restée infructueuse (mail, compte-rendu ou lettre recommandée), une pénalité à hauteur de 5% du montant total des travaux.

#### **4.12.7 Enlèvement du matériel et des matériaux sans emploi**

---

Au fur et à mesure de l’avancement des travaux, le Titulaire procède au dégagement, au nettoyement et à la remise en état des emplacements mis à sa disposition par le Maître d’Ouvrage pour l’exécution des travaux.

A défaut d’exécution de tout ou partie de ces prescriptions, après mise en demeure adressée au Titulaire par le Maître d’Ouvrage et restée sans effet (mail, compte-rendu ou lettre recommandée), les matériels, installations, matériaux, décombres et déchets non enlevés peuvent, à l’expiration d’un délai de trente jours après la mise en demeure, être transportés d’office, suivant leur nature, soit en dépôt, soit dans des sites susceptibles de les recevoir en fonction de leur classe, aux frais et risques du Titulaire, ou être vendus aux enchères publiques.

Ces mesures sont appliquées sans préjudice des pénalités particulières qui peuvent avoir été stipulées dans le marché à l’encontre du Titulaire.

#### **4.12.8 Essais et contrôle des ouvrages**

---

Les essais et contrôles des ouvrages sont à la charge du Titulaire.

#### **4.12.9 Vices**

---

Lorsque le Maître d’Ouvrage présume qu’il existe un vice, il peut, jusqu’à l’expiration du délai de garantie, prescrire par ordre de service les mesures de nature à permettre de déceler ce vice. Ces mesures peuvent comprendre, le cas échéant, la démolition partielle ou totale de l’ouvrage.

Le Maître d’Ouvrage peut également exécuter ces mesures lui-même ou les faire exécuter par un tiers, mais les opérations doivent être effectuées en présence du Titulaire ou celui-ci ayant été dûment convoqué.

Si un vice est constaté, les dépenses correspondant au rétablissement de l’intégralité de l’ouvrage ou à sa mise en conformité avec les règles de l’art et les spécifications du marché, ainsi que les dépenses résultant des opérations éventuelles ayant permis de mettre le vice en évidence, sont à la charge du Titulaire, sans préjudice de l’indemnité à laquelle le Maître d’Ouvrage peut alors prétendre.

#### **4.12.10 Documents fournis après exécution**

---

Outre les documents qu’il est tenu de fournir avant ou pendant l’exécution des travaux, le Titulaire remet au Maître d’Ouvrage, lorsqu’il demande la réception des travaux, l’ensemble des dossiers des ouvrages exécutés comprenant notamment : les plans d’exécution

conformes à la réalisation, les fiches techniques des matériaux et produits mis en œuvre, les spécifications de pose, les notices de fonctionnement, les prescriptions de maintenance des éléments d'équipement mis en œuvre, les conditions de garantie des fabricants attachées à ces équipements, ainsi que les constats d'évacuation des déchets et les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO).

Un exemplaire des documents nécessaires à l'établissement du DIUO est également transmis au coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé.

Le défaut de remise de ces documents à la date de demande de réception par le Titulaire entraîne l'application de pénalités, ou d'une retenue, à hauteur de 5% du montant des travaux.

En cas d'allotissement, le DOE de chaque lot est fourni par le Titulaire de ce lot dès que celui-ci a achevé ses ouvrages.

Ces documents sont remis sous un format numérique et avec une copie sur support papier.

Le dossier des ouvrages exécutés (DOE) comporte, au moins, les plans d'exécution conformes aux ouvrages exécutés établis par le Titulaire, les notices de fonctionnement et les prescriptions de maintenance.

Le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) rassemble les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors des interventions ultérieures et, notamment, lors de l'entretien de l'ouvrage.

Sous forme électronique, tous les documents du DOE et ceux nécessaires à l'établissement du DIUO doivent être sécurisés, identifiables et interopérables avec les logiciels de dessin et de calcul du Maître d'Ouvrage.

## **5 Constatation de l'exécution des prestations - garantie - maintenance**

---

### **5.1 Opérations de vérification**

---

#### **5.1.1 Présence du Titulaire**

---

En complément des clauses du CCAG-FCS 2021, dans la mesure où il est informé, l'absence du Titulaire lors des opérations de vérifications est une faute du Titulaire sanctionnée au même titre que l'absence à une réunion ou à un rendez-vous.

### **5.2 Déroulement des opérations de vérification**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

### **5.3 Décisions après vérification**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

### **5.4 Admission, ajournement, réfaction et rejet**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

### **5.5 Transfert de propriété**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

## **5.6 Maintenance des prestations**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

## **5.7 Garantie**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

## **5.8 Cas des travaux**

---

### **5.8.1 Réception**

---

Le Titulaire avise le Maître d’Ouvrage par écrit de la date à laquelle il estime que les travaux ont été achevés ou le seront.

Le Maître d’Ouvrage procède, le Titulaire ayant été convoqué, aux opérations préalables à la réception des ouvrages dans un délai qui est de vingt jours à compter de la date de réception de l’avis mentionné ci-dessus ou de la date indiquée dans cet avis pour l’achèvement des travaux, si cette dernière date est postérieure.

En cas d’absence du Titulaire à ces opérations, il en est fait mention au procès-verbal qui lui est notifié.

Dans le cas où le Maître d’Ouvrage n’a pas arrêté la date de ces opérations dans le délai fixé, le Titulaire lui notifie cette information. Celui-ci fixe la date des opérations préalables à la réception, au plus tard, dans les quinze jours qui suivent la réception de cette information, et la notifie au Titulaire.

A défaut de la fixation de cette date par le Maître d’Ouvrage, la réception des travaux est réputée acquise à l’expiration du délai de trente jours.

Les opérations préalables à la décision de réception comportent, en tant que de besoin :

- La reconnaissance des ouvrages exécutés ; - les épreuves éventuellement prévues par le marché ;
- La constatation éventuelle de l’inexécution des prestations prévues au marché ;
- La vérification de la conformité des conditions de pose des équipements aux spécifications des fournisseurs conditionnant leur garantie ;
- La constatation éventuelle d’imperfections ou malfaçons ;
- La constatation du repliement des installations de chantier et de la remise en état des terrains et des lieux ;
- Les constatations relatives à l’achèvement des travaux.

Ces opérations font l’objet d’un procès-verbal dressé sur-le-champ par le Maître d’Ouvrage et signé par lui et par le Titulaire. Si le Titulaire refuse de signer le procès-verbal, il en est fait mention. Un exemplaire est remis au Titulaire.

Au vu du procès-verbal des opérations préalables à la réception, le Maître d’Ouvrage décide si la réception est ou non prononcée ou si elle est prononcée avec réserves. S’il prononce la réception, il fixe la date qu’il retient pour l’achèvement des travaux. La décision ainsi prise est notifiée au Titulaire dans les trente jours suivant la date du procès-verbal.

La réception prend effet à la date fixée pour l’achèvement des travaux.

Dans le cas où certaines épreuves doivent être exécutées après une durée déterminée de service des ouvrages ou certaines périodes de l'année, la réception ne peut être prononcée que sous réserve de l'exécution concluante de ces épreuves.

Si de telles épreuves, exécutées pendant le délai de garantie, ne sont pas concluantes, la réception est retirée.

S'il apparaît que certaines prestations devant encore donner lieu à règlement n'ont pas été exécutées, le Maître d'Ouvrage peut décider de prononcer la réception, sous réserve que le Titulaire s'engage à exécuter ces prestations dans le délai précisé dans la décision de réception, ce délai ne pouvant excéder trois mois. La constatation de l'exécution de ces prestations doit donner lieu à un procès-verbal dressé dans les mêmes conditions que le procès-verbal des opérations préalables à la réception.

Lorsque la réception est assortie de réserves, le Titulaire doit remédier aux imperfections et malfaçons correspondantes dans le délai fixé par le Maître d'Ouvrage dans la décision de réception ou, en l'absence d'un tel délai, trois mois avant l'expiration du délai de garantie.

Au cas où ces travaux ne seraient pas faits dans le délai prescrit, le Maître d'Ouvrage peut les faire exécuter aux frais et risques du Titulaire, après mise en demeure restée sans effet.

Si certains ouvrages ou certaines parties d'ouvrages ne sont pas entièrement conformes aux spécifications du marché, sans que les imperfections constatées soient de nature à porter atteinte à la sécurité, au comportement ou à l'utilisation des ouvrages, le Maître d'Ouvrage peut, eu égard à la faible importance des imperfections et aux difficultés que présenterait la mise en conformité, renoncer à ordonner la réfection des ouvrages estimés défectueux et proposer au Titulaire une réfaction sur les prix.

Si le Titulaire accepte la réfaction, les imperfections qui l'ont motivée se trouvent couvertes de ce fait et la réception est prononcée sans réserve.

Dans le cas contraire, le Titulaire demeure tenu de réparer ces imperfections, la réception étant prononcée sous réserve de leur réparation. 41.8. Toute prise de possession des ouvrages par le Maître d'Ouvrage doit être précédée de leur réception. Toutefois, s'il y a urgence, la prise de possession peut intervenir antérieurement à la réception, sous réserve de l'établissement préalable d'un état des lieux contradictoire.

### 5.8.2 Réceptions partielles

La fixation par le marché pour une tranche de travaux, un ouvrage ou une partie d'ouvrage, d'un délai d'exécution distinct du délai d'exécution de l'ensemble des travaux implique une réception partielle de cette tranche de travaux ou de cet ouvrage ou de cette partie d'ouvrage.

Les stipulations de la Réception s'appliquent aux réceptions partielles.

La prise de possession par le Maître d'Ouvrage, avant l'achèvement de l'ensemble des travaux, de certains ouvrages ou parties d'ouvrages, entraîne le transfert de la garde des ouvrages et doit être précédée d'une réception partielle.

Ces conditions doivent au moins comporter l'établissement d'un état des lieux contradictoire.

Pour les tranches de travaux, ouvrages ou parties d'ouvrages ayant donné lieu à une réception partielle, le délai de garantie court à compter de la date d'effet de cette réception partielle.

Dans tous les cas, le décompte général est unique pour l'ensemble des travaux, la notification de la dernière décision de réception partielle faisant courir le délai.

Dans tous les cas également, les stipulations générales relatives à la libération des sûretés ne sont applicables qu'à l'expiration du délai de garantie de l'ensemble des travaux.

### **5.8.3 Mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrages**

Le présent article s'applique lorsque le marché, ou un ordre de service, prescrit au Titulaire de mettre, pendant une certaine période, certains ouvrages ou certaines parties d'ouvrages, non encore achevés, à la disposition du Maître d'Ouvrage et sans que celui-ci en prenne possession, afin notamment de lui permettre d'exécuter, ou de faire exécuter par d'autres entrepreneurs, des travaux autres que ceux qui font l'objet du marché.

Avant la mise à disposition de ces ouvrages ou parties d'ouvrages, un état des lieux est dressé contradictoirement entre le Maître d'Ouvrage et le Titulaire.

Le Titulaire a le droit de suivre les travaux non compris dans son marché qui intéressent les ouvrages ou parties d'ouvrages ainsi mis à la disposition du Maître d'Ouvrage. Il peut faire des réserves, s'il estime que les caractéristiques des ouvrages ne permettent pas ces travaux ou que ces travaux risquent de les détériorer. Ces réserves doivent être motivées par écrit et adressées au Maître d'Ouvrage.

Lorsque la période de mise à disposition est terminée, un nouvel état des lieux contradictoire est dressé.

Sous réserve des conséquences des malfaçons qui lui sont imputables, le Titulaire n'est pas responsable de la garde des ouvrages ou parties d'ouvrages pendant toute la durée où ils sont mis à la disposition du Maître d'Ouvrage.

### **5.8.4 Garanties contractuelles**

#### **5.8.4.1 Retenue de garantie**

Une retenue de garantie de 5,00 % du montant initial des opérations de travaux **d'un montant supérieur à 100 000 € HT** (augmenté le cas échéant du montant des avenants) sera prélevée sur le montant de chaque acompte par le comptable assignataire des paiements.

Cette retenue de garantie peut être remplacée au gré du titulaire par une garantie à première demande ou, si les deux parties en sont d'accord, par une caution personnelle et solidaire, constituée en totalité au plus tard à la date à laquelle le titulaire remet la demande de paiement correspondant au premier acompte.

Dans l'hypothèse où la garantie ou la caution ne serait pas constituée ou complétée, dans ce délai, la fraction de la retenue de garantie correspondant à l'acompte est prélevée. Le titulaire garde la possibilité, pendant toute la durée du marché, de substituer une garantie à première demande ou une caution personnelle et solidaire à la retenue de garantie.

#### **5.8.4.2 Délai de garantie**

Le délai de garantie est, sauf prolongation décidée, d'un an à compter de la date d'effet de la réception.

Pendant le délai de garantie, outre les obligations qui peuvent résulter pour lui, le Titulaire est tenu à une obligation appelée obligation de parfait achèvement, au titre de laquelle il doit :

- a) Exécuter les travaux ou prestations éventuels de finition ou de reprise ;
- b) Remédier à tous les désordres signalés par le Maître d’Ouvrage, de telle sorte que l’ouvrage soit conforme à l’état où il était lors de la réception ou après correction des imperfections constatées lors de celle-ci ;
- c) Procéder, le cas échéant, aux travaux confortatifs ou modificatifs, dont la nécessité serait apparue à l’issue des épreuves effectuées.

Les dépenses correspondant aux travaux complémentaires prescrits par le Maître d’Ouvrage ayant pour objet de remédier aux déficiences énoncées aux b et c ci-dessus ne sont à la charge du Titulaire que si la cause de ces déficiences lui est imputable.

L’obligation de parfait achèvement ne s’étend pas aux travaux nécessaires pour remédier aux effets de l’usage ou de l’usure normale.

A l’expiration du délai de garantie, le Titulaire est dégagé de ses obligations contractuelles, à l’exception des garanties particulières.

Les sûretés éventuellement constituées sont libérées dans les conditions réglementaires.

Si le Maître d’Ouvrage fait obstacle à la libération des sûretés, il en informe, en même temps, le Titulaire par tout moyen permettant de donner une date certaine.

#### **5.8.4.3 Prolongation du délai de garantie**

---

Si, à l’expiration du délai de garantie, le Titulaire n’a pas procédé à l’exécution des travaux et prestations ainsi qu’à l’exécution de ceux qui sont exigés, le cas échéant, le délai de garantie peut être prolongé par décision du Maître d’Ouvrage jusqu’à l’exécution complète des travaux et prestations, que celle-ci soit assurée par le Titulaire ou qu’elle le soit d’office.

### **6 Propriété intellectuelle**

---

#### **6.1 Définition des résultats**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

#### **6.2 Régime général des connaissances antérieures et des connaissances antérieures standards**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

#### **6.3 Stipulations spécifiques aux connaissances antérieures et connaissances antérieures standards**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

#### **6.4 Régime des résultats**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

### **7 Résiliation**

---

#### **7.1 Principes généraux**

---

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

## **7.2 Résiliation pour événements extérieurs au marché**

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

## **7.3 Résiliation pour événements liés au marché**

### **7.3.1 Ordre de service tardif**

La résiliation ne peut être prononcée à la demande du Titulaire pour un motif d'ordre de service tardif.

De cette façon, il ne peut prétendre au versement d'une indemnité pour cette raison.

## **7.4 Résiliation pour faute du Titulaire**

En complément des clauses du CCAG-FCS 2021, le Maître d'Ouvrage peut également résilier le marché pour faute du Titulaire dans les cas suivants :

- Atteinte du plafond des pénalités.

## **7.5 Résiliation pour motif d'intérêt général**

Lorsque Le Maître d'Ouvrage résilie le marché pour motif d'intérêt général, le Titulaire a droit à une indemnité de résiliation, obtenue en appliquant au montant initial hors TVA du marché, diminué du montant hors TVA non révisé des prestations admises, un pourcentage de 2 %.

Le Titulaire a droit, en outre, à être indemnisé de la part des frais et investissements, éventuellement engagés pour le marché et strictement nécessaires à son exécution, qui n'aurait pas été prise en compte dans le montant des prestations payées. Il lui incombe d'apporter toutes les justifications nécessaires à la fixation de cette partie de l'indemnité dans un délai de quinze jours après la notification de la résiliation du marché.

Ces indemnités sont portées au décompte de résiliation, sans que le Titulaire ait à présenter une demande particulière à ce titre.

## **7.6 Décompte de résiliation**

En complément du CCAG-FCS 2021, s'applique au débit du Titulaire :

- Le montant des retenues provisoires si le Maître d'Ouvrage le décide.

## **7.7 Remise des prestations et des moyens matériels permettant l'exécution du marché**

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

## **7.8 Exécution de la prestation aux frais et risques du Titulaire**

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

## **7.9 Cas des travaux**

### **7.9.1 Opérations de liquidation**

## 7.9.2 Mesures coercitives

Lorsque le Titulaire ne se conforme pas aux stipulations du marché ou aux ordres de service, le Maître d’Ouvrage le met en demeure d'y satisfaire, dans un délai déterminé, par une décision qui lui est notifiée par écrit.

Ce délai, sauf pour les marchés intéressant la défense ou en cas d'urgence, n'est pas inférieur à quinze jours à compter de la date de notification de la mise en demeure.

Si le Titulaire n'a pas déféré à la mise en demeure, la poursuite des travaux par un tiers peut être ordonnée, aux frais et risques du Titulaire, ou la résiliation du marché peut être décidée. La décision de poursuite des travaux par un tiers, en lieu et place du Titulaire, est notifiée au Titulaire par le Maître d’Ouvrage.

Pour assurer la poursuite des travaux par un tiers, en lieu et place du Titulaire, il est procédé, le Titulaire étant présent ou ayant été dûment convoqué, à la constatation des travaux exécutés et des approvisionnements existants ainsi qu'à l'inventaire descriptif du matériel du Titulaire et à la remise à celui-ci de la partie de ce matériel qui n'est pas utile à l'achèvement des travaux.

Dans le délai de trente jours suivant la notification de la décision de poursuite des travaux par un tiers, le Titulaire peut être autorisé par ordre de service à reprendre l'exécution des travaux s'il justifie des moyens nécessaires pour les mener à bonne fin.

Après l'expiration de ce délai, la résiliation du marché est prononcée par le Maître d’Ouvrage.

En cas de résiliation aux frais et risques du Titulaire, les mesures prises sont à la charge de celui-ci. Pour l'achèvement des travaux, il est passé, conformément à la réglementation en vigueur, un marché avec un autre opérateur économique. Ce marché de substitution est transmis pour information au Titulaire défaillant. Le décompte général du marché résilié ne sera notifié au Titulaire qu'après règlement définitif du nouveau marché.

Le Titulaire est autorisé à en suivre l'exécution sans pouvoir entraver les ordres du Maître d’Ouvrage et de ses représentants.

Il en est de même en cas de nouveau marché passé à ses frais et risques.

Les excédents de dépenses qui résultent du nouveau marché, passé après la décision de résiliation, sont à la charge du Titulaire. Ils sont prélevés sur les sommes qui peuvent lui être dues ou, à défaut, sur ses sûretés éventuelles, sans préjudice des droits à exercer contre lui en cas d'insuffisance.

Dans le cas d'une diminution des dépenses, le Titulaire ne peut en bénéficier, même partiellement.

Dans le cas d'un marché passé avec un groupement conjoint dont le mandataire est solidaire de chacun des membres, les stipulations particulières ci-après sont applicables :

- Si l'un des membres du groupement ne se conforme pas aux obligations qui lui incombent pour l'exécution des prestations qui lui sont attribuées dans l'acte d'engagement, le Maître d’Ouvrage le met en demeure d'y satisfaire, la décision étant adressée au mandataire.

La mise en demeure produit ses effets sans qu'il soit besoin d'une mention expresse à l'égard du mandataire. Si le membre du groupement défaillant n'a pas déféré à la mise en demeure dans le délai imparti, le mandataire est tenu de se substituer à lui dans le mois qui suit l'expiration de ce délai.

A défaut, les mesures coercitives peuvent être appliquées au membre du groupement défaillant comme au mandataire ;

- Si le mandataire ne se conforme pas aux obligations qui lui incombent en tant que représentant et coordonnateur des autres membres du groupement, il est mis en demeure d'y satisfaire.  
Si cette mise en demeure reste sans effet, le Maître d’Ouvrage invite les membres du groupement à désigner un autre mandataire parmi les autres membres du groupement, dans le délai de trente jours.  
En l’absence de désignation dans ce délai, le cocontractant exécutant la part financière la plus importante à réaliser d’ici la fin du marché à la date de cette modification devient le nouveau mandataire du groupement. Le nouveau mandataire, une fois désigné, est substitué par avenant à l’ancien dans tous ses droits et obligations ;
- Lorsque le mandataire est défaillant, non seulement dans son rôle de mandataire, mais aussi dans l’exécution des travaux qui lui sont attribués dans l’acte d’engagement, les stipulations suivantes s’appliquent.  
Si les autres membres du groupement l’acceptent expressément, un des membres du groupement peut être substitué au mandataire dans l’exécution des prestations qui lui sont attribuées dans l’acte d’engagement. Un nouveau mandataire est alors désigné.

Faute de l'accord des autres membres du groupement, le Maître d’Ouvrage est tenu de passer un nouveau marché pour la réalisation de la part des travaux non exécutée par le mandataire. Dans ce cas :

- Si les autres membres du groupement expriment le souhait, ils peuvent poursuivre leurs travaux dans le cadre d'un groupement réduit à eux seuls. Un nouveau mandataire est alors désigné.  
Le marché est alors modifié par avenant pour désigner la part des prestations exclues du marché, celles restant à fournir par chacun des membres du groupement ainsi réduit, et le nouveau mandataire de ce groupement ;
- Si les membres du groupement ne souhaitent pas poursuivre l'exécution des travaux, le Maître d’Ouvrage résilie la totalité du marché.

### 7.9.3 Ajournement et interruption des travaux

---

#### 7.9.3.1 Ajournement des travaux

L'ajournement des travaux peut être décidé par le Maître d’Ouvrage. Cette décision a pour objet de différer le début des travaux ou d'en suspendre l'exécution. Il est alors procédé à la constatation des ouvrages et parties d'ouvrages exécutés et des matériaux approvisionnés.

Le Titulaire, qui conserve la garde du chantier, a droit à être indemnisé des frais que lui impose cette garde et du préjudice qu'il aura éventuellement subi du fait de l'ajournement.

Une indemnité d'attente de reprise des travaux peut être fixée.

Si, par suite d'un ajournement ou de plusieurs ajournements successifs, les travaux ont été interrompus pendant plus d'une année, le Titulaire a le droit d'obtenir la résiliation du marché, sauf si, informé par écrit d'une durée d'ajournement conduisant au dépassement de la durée d'un an indiquée ci-dessus, il n'a pas, dans un délai de quinze jours, demandé la résiliation.

### 7.9.3.2 Interruption des travaux pour retard de paiement

Au cas où deux acomptes successifs n'auraient pas été payés, le Titulaire peut, trente jours après la date de remise du projet de décompte pour le paiement du deuxième de ces acomptes, notifier au Maître d'Ouvrage, son intention d'interrompre les travaux au terme d'un délai de trente jours.

Si, dans ce délai, il n'a pas été notifié au Titulaire une décision du Maître d'Ouvrage ordonnant la poursuite des travaux, le Titulaire peut les interrompre.

Au cas où la poursuite des travaux a été ordonnée et sans préjudice du droit éventuel du Titulaire à indemnité compensatoire, les intérêts qui lui sont dus par suite du retard dans le paiement des acomptes mensuels sont majorés de 50 % à compter de la notification de la décision.

Au cas où le Titulaire a régulièrement interrompu les travaux, les délais d'exécution des prestations sont, de plein droit, prolongés du nombre de jours compris entre la date de l'interruption des travaux et celle du paiement des acomptes en retard. Si le paiement du premier au moins des acomptes en retard n'est pas intervenu dans le délai de six mois après l'interruption effective des travaux, le Titulaire a le droit de ne pas les reprendre et de demander par écrit la résiliation du marché.

### 7.9.3.3 Suspension des travaux en cas de circonstances imprévisibles

Lorsque la poursuite de l'exécution du marché est rendue temporairement impossible du fait d'une circonstance que des parties diligentes ne pouvaient prévoir dans sa nature ou dans son ampleur ou du fait de l'édition par une autorité publique de mesures venant restreindre, interdire, ou modifier de manière importante l'exercice de certaines activités en raison d'une telle circonstance, la suspension de tout ou partie des travaux ou des prestations est prononcée par le Maître d'Ouvrage. Lorsque la suspension est demandée par le Titulaire, le Maître d'Ouvrage se prononce sur le bien-fondé de cette demande dans les meilleurs délais.

Dans un délai adapté aux circonstances et qui ne saurait excéder quinze jours à compter de la décision de suspension des travaux ou des prestations, les parties conviennent des modalités de constatation des ouvrages, des parties d'ouvrages exécutées, des matériaux approvisionnés et des immobilisations de matériels et de personnels ainsi que, le cas échéant, du maintien d'une partie des obligations contractuelles restant à la charge du Titulaire pendant la suspension. Dans un délai raisonnable, les parties conviennent également des modalités de reprise de l'exécution et, le cas échéant, des modifications à apporter au marché du fait de la suspension et des modalités de répartition des surcoûts directement induits par cette suspension.

A défaut d'accord entre les parties, le Titulaire est tenu, à l'issue de la suspension, de reprendre l'exécution des prestations dans les conditions prévues par le marché et le désaccord est réglé.

## 8 Différends

### 8.1 Règlement des différends entre les parties

Sans objet : pas de dérogation au CCAG-FCS 2021.

## 9 Dérogations au CCAG-FCS 2021

Articles du CCAG-FCS 2021 auxquels il est dérogé dans le CCAP	Objet de la dérogation
<b>Article 3</b>	Sous-traitance Bons de commande Ordres de service
<b>Article 4</b>	Ordre de priorité
<b>Article 9</b>	Assurances
<b>Article 10</b>	Prix
<b>Article 11</b>	Acomptes
<b>Article 13</b>	Délais d'exécution
<b>Article 14</b>	Pénalités
<b>Article 15</b>	Primes
<b>Article 19</b>	Aménagement des locaux destinés à l'installation du matériel objet du marché
<b>Article 40</b>	Ordre de service tardif
<b>Article 42</b>	Résiliation pour motif d'intérêt général



## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

### ACCORD-CADRE DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES

---

#### Marché d'exploitation-maintenance des installations de Climatisation-Ventilation des bâtiments communaux de la Ville de Malakoff

---

Mairie de Malakoff

Hôtel de ville

1 Place du 11 Novembre 1918

CS80031

92245 Malakoff

## Table des matières

---

1	Connaissance et consistance de l'installation .....	5
1.1	Connaissance de l'installation .....	5
1.2	Consistance de l'installation.....	5
1.2.1	Circuits de distribution de chauffage .....	5
1.2.2	Production de froid ou sous-stations .....	5
1.2.3	Circuits de distribution de froid.....	6
1.2.4	Locaux de ventilation .....	6
1.2.5	Gaines de ventilation.....	6
1.2.6	Equipements non pris en charge par le Titulaire .....	6
1.2.7	Synthèse du périmètre d'exploitation.....	7
1.3	Modification par le Maître d'Ouvrage.....	7
1.4	Modification par le Titulaire .....	7
2	Obligations et responsabilités des contractants .....	8
2.1	Responsabilité du Titulaire .....	8
2.1.1	Responsabilité contractuelle .....	8
2.1.2	Responsabilité délictuelle.....	8
2.1.3	Dégradations .....	8
2.1.4	Non-responsabilité du Titulaire – Mise en conformité réglementaire .....	8
2.1.5	Assurances.....	9
2.2	Obligations du Titulaire .....	9
2.2.1	Moyens du Titulaire.....	9
2.2.2	Prise en charge des installations .....	10
2.2.3	Climatisation/rafraîchissement .....	11
2.2.4	Ventilation .....	11
2.2.5	Installations électriques .....	11
2.2.6	Incidents .....	11
2.2.7	Surveillance – Contrôles .....	11
2.3	Obligations du Maître d'Ouvrage .....	13
2.4	Obligations communes.....	13
3	Conditions techniques.....	14
3.1	Chauffage des locaux.....	14
3.1.1	Résultats contractuels .....	14
3.1.2	Températures intérieures.....	14

3.1.3	Inoccupation.....	15
3.1.4	Limite technique des installations.....	15
3.1.5	L'exercice .....	15
3.1.6	Mise en route et arrêt du chauffage .....	15
3.2	Climatisation et rafraîchissement des locaux.....	15
3.2.1	Résultats contractuels .....	15
3.2.2	Températures intérieures.....	16
3.2.3	Inoccupation.....	16
3.2.4	Limite technique des installations.....	16
3.2.5	Mise en route et arrêt de la climatisation.....	16
3.3	Modalités d'exécution.....	16
3.3.1	Accès aux installations.....	16
3.3.2	Présence .....	16
3.3.3	Dépannages .....	16
3.3.4	Livret de chaufferie .....	17
3.3.5	Télésurveillance, télégestion (GTC), reports d'alarmes et régulations .....	18
3.3.6	Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur .....	18
3.3.7	Plateforme Web .....	19
3.3.8	Réunions avec le Maître d'Ouvrage .....	20
3.3.9	Rapport d'exploitation .....	20
3.3.10	Relationnel client.....	21
4	Prescriptions techniques pour les travaux .....	22
4.1	Prescriptions pour toutes interventions .....	22
4.1.1	Protection des installations existantes.....	22
4.1.2	Travaux Préparatoires .....	22
4.1.3	Electricité .....	22
4.1.4	Evacuations.....	22
4.1.5	Calorifuge .....	23
4.1.6	Mise en service.....	23
4.1.7	Schéma de principe .....	23
4.2	Prescriptions de conformité .....	24
4.2.1	Porte coupe-feu.....	24
4.2.2	Eclairage des locaux techniques.....	24
4.2.3	Eclairage de sécurité.....	24
4.2.4	Coupure électrique d'urgence.....	25
4.2.5	Ventilations.....	25

4.2.6	Peinture .....	25
4.3	Prescriptions particulières.....	25
4.3.2	Groupes froids et systèmes à détente directe ou réversibles.....	25
4.3.3	Centrales de Traitement d'Air .....	26
4.3.4	Expansion.....	27
4.3.5	Panoplie de remplissage.....	27
4.3.6	Armoires électriques .....	27
4.3.7	GTC .....	28
5	Limite de prestations Ventilation/Climatisation .....	29
6	Glossaire .....	30

# 1 Connaissance et consistance de l'installation

---

## 1.1 Connaissance de l'installation

---

Le Titulaire est parfaitement informé de la constitution des bâtiments et de la consistance de l'installation dont il assure l'exploitation. Il importe qu'une bonne connaissance de l'installation favorise l'identification des potentiels d'économies d'énergie.

Les documents techniques nécessaires sont annexés au cahier des charges.

Ils mentionnent :

- Les matériels essentiels faisant partie des installations de production, distribution et émission de chaleur en et hors chaufferie ;
- Leurs caractéristiques principales ;
- Leur état ;
- Leur implantation.

## 1.2 Consistance de l'installation

---

Les équipements couverts par la prestation sont indiqués ci-après. Cette liste indicative est non exhaustive.

### 1.2.1 Circuits de distribution de chauffage et climatisation

---

Les équipements à prendre en charge au titre du marché comprennent :

- Tous les réseaux de distribution de chauffage ou réversibles y compris en caniveau et y compris ceux inaccessibles, c'est-à-dire enterrés, mais non compris les travaux de découvrement de ces réseaux (terrassements) ;
- Tous les organes de coupure, de réglage et d'équilibrage des réseaux de chauffage ou réversibles y compris ceux situés sur les émetteurs de chaleur ;
- Les émetteurs de chaleur ou réversibles quels que soient leur emplacement et leur type, radiateur, convecteur, planchers chauffants, plafonds rayonnants, etc.

### 1.2.2 Production de froid ou sous-stations

---

Les équipements à prendre en charge au titre du marché comprennent :

- Les groupes de froid, compresseurs, évaporateurs, détendeurs, condenseurs, récupérateurs, ventilations des locaux techniques, etc. ;
- Les échangeurs et postes de mélange ;
- Les canalisations et équipements en et hors chaufferie ;
- Les compteurs d'énergie en propriété du Maître d'Ouvrage ;
- Les pompes, équipements de régulation et de sécurité, vases d'expansion ouverts ou sous pression, maintiens de pression ;
- Les installations électriques d'alimentation des équipements de production de froid, pompes, régulateurs de froid, l'éclairage des locaux techniques depuis les compteurs du distributeur d'électricité, etc. ;
- Les alimentations d'eau de remplissage, etc. ;
- Les disconnecteurs, etc. ;
- Les siphons de sol, les puisards et les pompes de puisard et de relevage compris tuyauteries de refoulement jusqu'aux collecteurs, etc. ;

- Les compteurs d'eau froide, d'électricité, les matériels de mesure, etc. ;
- Les appareils de traitement d'eau, adoucisseurs et pompes doseuses, etc. ;
- Le matériel de sécurité, extincteurs, signalétique, éclairage de secours, bac et pelle, etc.

### 1.2.3 Circuits de distribution de froid

---

Les équipements à prendre en charge au titre du marché comprennent :

- Tous les réseaux de distribution de froid y compris en caniveau et y compris ceux inaccessibles, c'est-à-dire enterrés, mais non compris les travaux de découvrement de ces réseaux (terrassements) ;
- Tous les organes de coupure, de réglage et d'équilibrage des réseaux de froid y compris ceux situés sur les émetteurs de froid ;
- Les émetteurs de froid quels que soient leur emplacement et leur type, radiateur, convecteur, planchers rafraîchissants, plafonds rayonnants, etc.

### 1.2.4 Locaux de ventilation

---

Les équipements à prendre en charge au titre du marché comprennent :

- Les VMC simple flux, VMC double flux, Centrales de Traitement d'Air (CTA), extracteurs, batteries froides et chaudes, systèmes de récupération, ventilateurs, etc. ;
- Les gaines et équipements en et hors chaufferie ;
- Les équipements de régulation et de sécurité ;
- Les installations électriques d'alimentation des équipements de ventilation, l'éclairage des locaux techniques depuis les compteurs du distributeur d'électricité, etc. ;
- Les alimentations d'eau de remplissage, etc. ;
- Les disconnecteurs, etc. ;
- Les siphons de sol, les puisards et les pompes de puisard et de relevage compris tuyauteries de refoulement jusqu'aux collecteurs, etc. ;
- Les compteurs d'eau froide, d'électricité, les matériels de mesure, etc. ;
- Le matériel de sécurité, extincteurs, signalétique, éclairage de secours, bac et pelle, etc.

### 1.2.5 Gaines de ventilation

---

Les équipements à prendre en charge au titre du marché comprennent :

- Tous les réseaux de gaines y compris ceux inaccessibles, c'est-à-dire enterrés, mais non compris les travaux de découvrement de ces réseaux (terrassements) ;
- Tous les organes de coupure, de réglage et d'équilibrage des réseaux de gaines y compris ceux situés sur les terminaux ;
- Les terminaux de ventilation quels que soient leur emplacement et leur type, bouches, grilles, buses, ventilo-convecteur, etc.

### 1.2.6 Equipements non pris en charge par le Titulaire

---

Les équipements non pris en charge par le Titulaire sont :

- Branchements gaz en amont des compteurs gaz et postes de détente, ou enterrés ;
- Branchements eau avant pénétration en chaufferie ;
- Réseaux de chauffage enterrés ou en dalle de plancher béton ;
- Robinetteries d'eau chaude sanitaire située dans les appartements ou locaux ;
- Réseaux et robinetteries d'eau froide sanitaire ;



- Terrassements nécessaires au découvrement des réseaux.

### 1.2.7 Synthèse du périmètre d'exploitation

Le tableau suivant est une synthèse des prestations comprises (OUI) ou exclues (NON) du périmètre décrit dans le présent marché.

### 1.3 Modification par le Maître d’Ouvrage

Aucune modification technique ne peut être apportée à l'installation par le Maître d'Ouvrage sans que le Titulaire en ait été préalablement informé. Il appartient au Titulaire de formuler, dans les délais précisés dans le cahier des charges, soit son accord, soit ses observations ou réserves éventuelles sur la modification envisagée.

#### 1.4 Modification par le Titulaire

Aucune modification technique ne peut être apportée à l'installation par le Titulaire et à ses frais, sans que le Maître d'Ouvrage en ait été préalablement informée. Ces modifications font l'objet d'un accord préalable prévoyant, en fin d'exécution du marché, soit la remise en état initial, soit la cession de la modification réalisée, soit le rachat de la modification par le Maître d'Ouvrage à un prix convenu.

## 2 Obligations et responsabilités des contractants

---

Les responsabilités et des obligations des contractants sont détaillées ci-après.

### 2.1 Responsabilité du Titulaire

---

#### 2.1.1 Responsabilité contractuelle

Pendant toute la durée d'exécution des prestations prévues au marché, le Titulaire est responsable de la bonne exécution des obligations mises à sa charge par le marché.

En cas d'inexécution, de mauvaise exécution ou de retard dans l'exécution de ces obligations, le Titulaire sera redevable de pénalités dans les conditions définies dans le marché.

#### 2.1.2 Responsabilité délictuelle

En cas de faute ou de manquement du Titulaire, distinct du non-respect de ses engagements contractuels, causant un dommage, la responsabilité du Titulaire peut être engagée.

Une telle faute, indépendante des obligations contractuelles du Titulaire, doit être prouvée par le Maître d'Ouvrage.

La responsabilité du Titulaire ne peut être engagée dans les cas suivants :

- Faute d'un tiers ou d'un employé, notamment la faute d'un locataire/occupant d'un logement chauffé ;
- Faute du Maître d'Ouvrage ;
- Cas de force majeure ;
- Vice ou défaillance de l'installation relevant des garanties contractuelles et légales des constructeurs ou des fournisseurs du Maître d'Ouvrage ;
- Vice ou défaillance des combustibles préconisés par les constructeurs des générateurs et des brûleurs, s'ils sont utilisés selon les prescriptions de ces constructeurs.

#### 2.1.3 Dégradations

Le Titulaire est responsable de toutes les dégradations occasionnées, d'une façon quelconque, par les transporteurs ou employés d'exploitation, aux bâtiments, chaussées, clôtures, appareils, etc. du domaine de l'ensemble immobilier.

Le Maître d'Ouvrage, se réserve le droit d'exécuter par ses soins, au compte du Titulaire, la réparation des dégâts commis, après simple demande écrite restée sans réponse dans un délai de 30 jours. La réparation des dégâts occasionnera une refacturation des dépenses engagées. Elle se réserve également le droit d'exiger le renvoi de tout ouvrier ou employé du Titulaire qui se rend coupable de manquements graves dûment constatés.

#### 2.1.4 Non-responsabilité du Titulaire – Mise en conformité réglementaire

En cas de non-responsabilité du Titulaire, le Maître d'Ouvrage accuse réception des indications transmises par le Titulaire et assure la réparation des désordres ou dommages des installations. Le Maître d'Ouvrage qui a rendu les installations conformes peut se retourner contre qui de droit.

Si l'installation ou les locaux indiqués nécessitent une mise en conformité suite à une évolution de la réglementation en vigueur, le Titulaire, dès qu'il en a connaissance, doit le signaler au Maître d'Ouvrage, lequel est tenue d'y porter remède aussi rapidement que possible.

## 2.1.5 Assurances

---

Pour l'exécution du marché, le Titulaire doit contracter les assurances nécessaires. Il s'engage à en apporter la preuve par attestation au Maître d'Ouvrage sur demande de celui-ci.

## 2.2 Obligations du Titulaire

---

### 2.2.1 Moyens du Titulaire

---

#### 2.2.1.1 Responsable d'exploitation

Le poste est tenu par un agent du Titulaire ayant la qualification, l'expérience, et le pouvoir de décision requis pour organiser, assurer, contrôler l'exploitation et la maintenance des installations et la direction d'une équipe et les travaux prévus ou pouvant être réalisés.

Le responsable technique d'exploitation, est l'interlocuteur direct du maître d'ouvrage pour les questions techniques.

A ce titre il :

- Effectue une ronde annuelle exhaustive des installations, valide les registres et cahiers de chaufferie, et établit un compte-rendu communiqué au Maître d'Ouvrage dans un délai de 1 (une) semaine ;
- Organise les actions de maintenance en s'assurant qu'elles sont réalisées conformément au planning prévisionnel d'intervention ;
- Etablit la documentation et les différents documents décrits dans le présent cahier des charges ;
- Dispose des documents marché au cours des réunions ou visites d'installations ;
- Assure les relations avec le Maître d'Ouvrage au quotidien avec les responsables désignés du Maître d'Ouvrage ;
- Doit être présent aux réunions d'exploitation ;
- Engager les frais (commandes).

#### 2.2.1.2 Techniciens de maintenance

---

Les techniciens de maintenance :

- Effectuent une ronde hebdomadaire
- Possèdent les qualifications et les compétences requises pour l'exploitation et la maintenance des installations, et l'habilitation pour l'intervention sur les installations électriques ;
- Procèdent aux actions définies au présent cahier des charges ;
- Tiennent à jour les cahiers et registres ;
- Sont munis des moyens nécessaires pour procéder aux interventions immédiates et contacter les services du Maître d'Ouvrage sans délai ;
- Sont assistés autant que de besoin par le personnel du Titulaire pour les qualifications et compétences nécessaires à la réalisation de toutes les prestations du marché : RT., ingénieurs spécialistes, techniciens, etc.

Lors des interventions dans l'enceinte des bâtiments du Maître d'Ouvrage, les techniciens doivent se présenter en vêtements professionnels identifiables (nom de la société en clair sur les vêtements).

Les techniciens de maintenance doivent avoir reçu (ou recevoir) une formation sur les équipements spécifiques des installations notamment :

- Toutes les marques de régulation présentes sur les bâtiments à exploiter ;
- La télégestion ;
- La GMAO.

Le Titulaire doit transmettre les attestations de formation au Maître d’Ouvrage.

Le cas échéant, les installations solaires doivent être maintenues par du personnel compétent dans ce domaine. Le Titulaire doit apporter une justification de cette compétence.

#### 2.2.1.3 Matériel

Le Titulaire se doit de disposer de l’ensemble du matériel lui permettant de réaliser ses opérations d’entretien, de maintenance et de contrôle.

#### 2.2.2 Prise en charge des installations

Le Titulaire établit un inventaire quantitatif et qualitatif des installations et matériels qui lui sont confiés.

Dans le cadre de la prise en charge, le Titulaire établit également un audit technique et des analyses bactériologiques représentatives (production, stockage, points de puisage).

Au terme de cette période, il doit informer et remettre au Maître d’Ouvrage un rapport détaillé ainsi qu’un chiffrage des travaux à réaliser à titre préventif et correctif pour être conforme

En cas de matériel manquant ou hors d’usage, le Titulaire émet les devis de prise en charge ou de remise en état correspondant.

Si le rapport de prise en charge n'est pas remis dans le délai imparti, il est considéré que le Titulaire accepte en l'état le périmètre du contrat y compris le matériel éventuellement non listé aux annexes du cahier des charges mais appartenant à la famille des équipements du périmètre.

L'inventaire remis précise notamment pour chaque matériel :

- La dénomination ;
- La marque ;
- Le modèle ;
- L'année ;
- L'état visuel ;
- L'état fonctionnel ;
- L'état d'accessibilité ;
- L'état de sécurité ;
- L'état de performance énergétique ;
- Les remarques le cas échéant ;
- La description des travaux et le chiffrage de remise en état le cas échéant.

Cet inventaire est transmis au Maître d’Ouvrage dans le délai contractuel puis mis à jour et transmis annuellement.

Compte tenu de ce qui précède, le Titulaire est réputé avoir une parfaite connaissance des installations, de leur fonctionnement, des caractéristiques des matériels et de leurs performances, de leur état d'usure ou de vétusté éventuelle.

En aucun cas il ne peut arguer d'un manque d'informations sur le matériel et le fonctionnement des installations qu'il s'engage à prendre en charge après les avoir acceptées sans réserve d'aucune sorte, ni sur le fonctionnement, ni sur les résultats prévisionnels de l'opération.

Il est considéré que la signature du présent marché par le Titulaire constitue un accord complet et sans réserve de la totalité de son contenu.

### 2.2.3 Climatisation/rafraîchissement

Le Titulaire assure la climatisation et le rafraîchissement des locaux équipés pendant chaque période fixée en annexe du présent marché.

### 2.2.4 Ventilation

Le Titulaire assure la ventilation des locaux équipés pendant toute l'année.

Il procède au nettoyage des bouches selon besoin (en fonction de l'encrassement visible) et à minima une fois par an.

### 2.2.5 Installations électriques

La Titulaire assure le maintien en bon état des installations électriques dans son périmètre et notamment :

- Serrages des connexions dans le tableau électrique ;
- Contrôle de la bonne tenue des fils électriques dans les bornes et disjoncteurs ;
- Vérification du bon serrage des peignes horizontaux et verticaux ;
- Contrôle des borniers d'alimentation ;
- Test des interrupteurs différentiels ;
- Thermographie tous les 2 ans des tableaux et armoires électriques ;
- Contrôle des boites de dérivation ;
- Contrôles de luminaires et notamment de l'étanchéité le cas échéant ;
- Contrôles des prises électriques ;
- Contrôles des connexions aux différents matériel (moteurs, etc.).

### 2.2.6 Incidents

Le Titulaire doit signaler par écrit au Maître d'Ouvrage les incidents constatés ainsi que les incidents prévisibles dès qu'il peut les déceler, en indiquant les conséquences que pourraient entraîner la non-intervention du Maître d'Ouvrage et la non-exécution des travaux nécessaires à leur prévention.

A cet égard, le Titulaire conseille le Maître d'Ouvrage et lui fait connaître les améliorations qui lui paraissent souhaitables pour une meilleure efficacité de l'installation.

Dans les circonstances exigeant une interruption immédiate, il convient que le Titulaire est autorisé à prendre les mesures nécessaires d'urgence. Il doit en aviser le Maître d'Ouvrage dans les plus courts délais.

### 2.2.7 Surveillance – Contrôles

#### 2.2.7.1 Obligations réglementaires

Les installations de techniques doivent satisfaire diverses obligations réglementaires de contrôle, de surveillance et d'inspection notamment au titre de la sécurité des installations, des appareils à pression, des économies d'énergie et de l'amélioration de l'efficacité énergétique, de la protection de l'environnement et des installations classées.

La responsabilité des contrôles relevant d'un organisme agréé incombe au Maître d'Ouvrage. Néanmoins, le Titulaire :

- Avertit le Maître d’Ouvrage de la nature et de la périodicité de ces contrôles et visites ;
- Est responsable des dispositions à prendre en vue de leur exécution par le Maître d’Ouvrage ;
- Doit se conformer aux recommandations ou sujétions qu’ils peuvent entraîner.

La responsabilité des autres contrôles (ne relevant pas d'un organisme agréé) incombe au Titulaire, qu'il effectue à ses frais.

Dans le cas des compteurs, le Titulaire fait effectuer à ses frais, une fois par an, par un expert agréé conformément à la réglementation en vigueur, le contrôle du bon fonctionnement des compteurs dont il a la charge, soit tous les compteurs et sous-compteurs hors poste de livraison et de comptage d'un fournisseur d'énergie (GRDF, Enedis, réseau de chaleur). En l'absence d'expert agréé, les contrôles peuvent être effectués par un spécialiste choisi d'un commun accord.

Les contrôles ou étalonnages demandés par le Maître d’Ouvrage en vue de vérifications supplémentaires sont :

- Soit à la charge du Maître d’Ouvrage si ces contrôles et étalonnages ne mettent pas en évidence une erreur supérieure à l'erreur maximale garantie par le constructeur ;
- Soit à la charge du Titulaire si ces contrôles et étalonnages mettent en évidence en défaveur du Maître d’Ouvrage une erreur supérieure à l'erreur maximale garantie par le constructeur.

L'entretien de ces compteurs est à la charge du Titulaire. En cas de défaillance ou de dérèglement manifeste d'un compteur le Titulaire est tenu de le signaler d'urgence au Maître d’Ouvrage. Il dispose d'un mois pour assurer à ses frais, sa remise en état ou son remplacement par un appareil similaire.

#### 2.2.7.2 Entretien-maintenance des postes de livraison

Dans le cas où le poste de livraison ou le dispositif local de mesurage appartiendrait au Maître d’Ouvrage, celui-ci doit prendre ses dispositions pour en assurer l'entretien et la maintenance.

Ainsi, il souscrit auprès du gestionnaire du réseau de distribution (GRD) l'offre de service correspondant par le biais d'un contrat liant le gestionnaire de réseau et le Maître d’Ouvrage. Sa prestation est définie dans le catalogue de prestations du GRD, téléchargeable le plus souvent par Internet.

La prestation à confier au GRD comprend :

- Intervention de dépannage sur compteur ou autre machine de mesure ;
- Intervention de réparation sur compteur ou autre machine de mesure, y compris remplacement des pièces défectueuses ;
- Diagnostic technique avec état des lieux à la souscription ;
- Dépose/repose du matériel défaillant ;
- Prêt d'une machine de mesure de remplacement pendant la réparation si matériel standard ;
- Inspection périodique des équipements ;
- Révision périodique des équipements ;
- Contrôle de fonctionnement des vannes de sécurité ;
- Intervention de dépannage sur poste de détente, enregistreur, télé-relevé ;
- Intervention de réparation sur poste de détente, enregistreur, télé-relevé, y compris remplacement pièces défectueuses ;
- Prêt de tout ou partie des éléments d'un poste pendant les réparations.

Le Titulaire n'a donc pas à sa charge l'entretien des postes de livraison. Il est néanmoins tenu de s'assurer de leur bonne périodicité et d'informer le Maître d'Ouvrage lorsque ces entretiens sont nécessaires.

#### 2.2.7.3 Obligations d'usage

Afin de rendre aussi uniforme que possible la température des différents locaux, et d'éviter une consommation excessive d'énergie, le Titulaire assure la vérification de l'équilibrage des installations ainsi que le contrôle et le réglage des systèmes de régulation automatique.

Le Titulaire a la charge de surveiller, périodiquement, l'état des diverses canalisations des installations. S'il existe des appareils de traitement des eaux, le Titulaire en assure le bon fonctionnement et fournit les produits nécessaires au traitement de l'eau du circuit de chauffage.

#### 2.2.7.4 Confort acoustique

Les actions de maintenance doivent permettre de limiter le niveau de pression acoustique engendré par les installations existantes au plus à leur niveau actuel.

En cas de remplacement de matériel, les niveaux de pression acoustique ne doivent pas dépasser les seuils réglementaires.

### 2.3 Obligations du Maître d'Ouvrage

Le Maître d'Ouvrage met à la disposition exclusive du Titulaire, à titre gratuit, pendant toute la durée d'exécution du marché :

- Les locaux des chaufferies, soutes, sous-stations locaux techniques relatifs au périmètre du Titulaire ;
- Les installations décrites dans le cahier des charges.

Le Maître d'Ouvrage :

- S'interdit d'utiliser à d'autres fins les locaux et installations mis à la disposition du Titulaire ;
- Maintient clos et couverts et en bon état les locaux mis à la disposition du Titulaire conformément aux règlements de police et d'assurance ;
- Assure à ses frais toutes les prestations et fournitures, telles que l'eau et l'électricité, qui ne sont pas à la charge du Titulaire, et qui sont nécessaires à la bonne marche de l'installation ;
- Doit rendre, à ses frais, les installations conformes à la législation ou réglementation en vigueur.

### 2.4 Obligations communes

Un procès-verbal contradictoire de l'état des lieux et des installations est établi au début et à la fin de l'exécution du marché.

Il en est de même à l'occasion de toute transformation effectuée pendant la durée du marché.

Lorsque l'installation est soumise à autorisation ou à déclaration au titre du Code de l'environnement, la partie ayant demandée l'autorisation pour cette installation ou l'ayant déclarée, transmet à l'autre partie contractante la copie de cette autorisation ou de cette déclaration.

### 3 Conditions techniques

---

Il est rappelé la nécessité de respecter la réglementation relative à la limitation de la température de chauffage.

Elaborés en vue de maîtriser les consommations énergétiques, les articles R. 241-25 à R241-29 du Code de l'Energie définissent les limites supérieures de température de chauffage autorisées pendant les périodes d'occupation et d'inoccupation des locaux.

- Les limites supérieures de température de chauffage sont fixées en moyenne à 19°C pour les locaux occupés à usage d'habitation, d'enseignement, de bureaux ou recevant du public ;  
La température de 19°C constitue une température moyenne pour l'ensemble d'un logement ou l'ensemble des locaux affectés à un autre usage que l'habitation, ce qui n'exclut pas que certaines pièces puissent enregistrer des températures supérieures ;
- Pendant les périodes d'inoccupation de vingt-quatre heures ou plus, les limites de température moyenne pour l'ensemble des pièces d'un logement ou pour l'ensemble des locaux affectés à un autre usage que l'habitation sont fixées à :
  - 16°C pour une durée d'inoccupation comprise entre vingt-quatre et quarante-huit heures ;
  - 8°C pour une durée d'inoccupation de quarante-huit heures ou plus.

Ces températures constituent des températures moyennes pour l'ensemble d'un logement ou l'ensemble des locaux affectés à un autre usage que l'habitation, ce qui n'exclut pas que certaines pièces puissent enregistrer des températures supérieures.

Les limites supérieures de chauffage pour les logements, les locaux et les établissements où sont donnés des soins médicaux à des personnes non hospitalisées, les établissements hospitaliers et les logements, locaux et établissements où sont logés ou hébergés des personnes âgées ou des enfants en bas âge sont définies dans l'arrêté du 25 juillet 1977 (JO du 6 août 1977 page 4113).

#### 3.1 Chauffage des locaux

---

##### 3.1.1 Résultats contractuels

Le Titulaire doit obtenir les résultats contractuels tant que la température extérieure journalière moyenne est supérieure ou égale à la température extérieure de base contractuelle.

La température extérieure de base, qui est celle pour laquelle a été calculée l'installation, est déterminée conformément à la norme NF EN 12831 (systèmes de chauffage dans les bâtiments – Méthode de calcul des déperditions calorifiques de base). Cette norme européenne a une annexe nationale NF P 52-612/CN fixant entre autres les températures de base.

Température extérieure de base du présent marché : -7°C.

Le pilotage des installations fait le Maître d'Ouvrage. Le Titulaire doit cependant veiller à ce que les installations soient disponibles et en capacité de répondre aux besoins du Maître d'Ouvrage.

Pour les installations non pilotage à distance, le Titulaire prendra attaché auprès du Maître d'Ouvrage afin d'obtenir les plannings et températures de consignes.

##### 3.1.2 Températures intérieures

---

Les températures intérieures sont mesurées conformément à la réglementation en vigueur.

Le Titulaire peut être amené, à la demande du Maître d’Ouvrage, de mettre en place un lot d’enregistreurs/sondes de températures.

### 3.1.3 Inoccupation

Lorsqu'un local ou groupe de locaux est inoccupé temporairement, le Titulaire doit, sous réserve que les caractéristiques de l'installation le permettent, y maintenir un régime d'entretien au cours duquel les températures intérieures correspondent à la sécurité contre le gel des installations et/ou au maintien en bon état des locaux.

### 3.1.4 Limite technique des installations

Dans le cas où la température extérieure s'abaisse au-dessous de la température extérieure de base contractuelle, le Titulaire assure le meilleur chauffage compatible avec la puissance des installations et leur sécurité de marche.

### 3.1.5 L'exercice

L'exercice est la période continue d'un an dont la date de début est fixée contractuellement.

La date de début de l'exercice est fixée au 1<sup>er</sup> aout.

### 3.1.6 Mise en route et arrêt du chauffage

Le Titulaire doit être en mesure de mettre en route ou d'arrêter le chauffage des locaux dans les délais définis au cahier des charges suivant la demande du Maître d’Ouvrage pendant une période fixée contractuellement. Cette période est appelée « saison de chauffage ».

En dehors de la saison de chauffage, le Maître d’Ouvrage peut demander au Titulaire d'assurer le chauffage des locaux dans la mesure de la disponibilité technique des installations.

La « saison de chauffage » débute au 1<sup>er</sup> octobre et s'achève au 31 mai.

Il est rappelé que le Titulaire dispose d'une période de mise en température pendant laquelle il n'est pas tenu d'assurer les températures contractuelles.

## 3.2 Climatisation et rafraîchissement des locaux

### 3.2.1 Résultats contractuels

Le Titulaire doit obtenir les résultats contractuels tant que la température extérieure journalière moyenne est inférieure ou égale à la température extérieure de base contractuelle.

La température extérieure de base est celle pour laquelle a été calculée l'installation.

Température extérieure de base du présent marché : +38°C.

Les résultats contractuels à atteindre, sont :

- Les températures intérieures en régime normal et en régime ralenti (nuit, fin de semaine, jours fériés, vacances, etc.). Des limitations de température de climatisation sont instituées par les textes réglementaires en vigueur ;
- Les horaires d'application des différents régimes de climatisation ;
- Le délai, compatible avec l'installation, pour passer d'un régime à l'autre ;
- Le délai dit de « mise en température » pour le passage du régime de repos des installations au régime normal (ce délai part de la mise en route effective de la climatisation ; il peut être réduit si la surpuissance de l'installation le permet).

### 3.2.2 Températures intérieures

Les températures intérieures sont mesurées conformément à la réglementation en vigueur.

### 3.2.3 Inoccupation

Lorsqu'un local ou groupe de locaux est inoccupé temporairement, le Titulaire doit, sous réserve que les caractéristiques de l'installation le permettent, y maintenir un régime d'entretien au cours duquel les températures intérieures correspondent à la sécurité contre le gel des installations et/ou au maintien en bon état des locaux.

### 3.2.4 Limite technique des installations

Dans le cas où la température extérieure s'élève au-dessus de la température extérieure de base contractuelle, le Titulaire assure le meilleur rafraîchissement compatible avec la puissance des installations et leur sécurité de marche.

### 3.2.5 Mise en route et arrêt de la climatisation

Le Titulaire doit être en mesure de mettre en route ou d'arrêter la climatisation des locaux dans les délais définis au cahier des charges suivant la demande du Maître d'Ouvrage pendant une période fixée contractuellement. Cette période est appelée « saison de climatisation ».

En dehors de la saison de climatisation, le Maître d'Ouvrage peut demander au Titulaire d'assurer la climatisation des locaux dans la mesure de la disponibilité technique des installations.

La « saison de climatisation » débute au 1<sup>er</sup> juin et s'achève au 30 septembre.

Il est rappelé que le Titulaire dispose d'une période de mise en température pendant laquelle il n'est pas tenu d'assurer les températures contractuelles.

## 3.3 Modalités d'exécution

### 3.3.1 Accès aux installations

Le Maître d'Ouvrage facilite l'accès aux installations. Il fournit, en nombre défini contractuellement et contre reçu, les clefs, télécommandes, badges, etc. d'entrées des immeubles, d'accès aux installations, ou de cadenas d'échelle. Le Titulaire à la responsabilité d'en équiper son personnel.

Si le Titulaire souhaite installer un dispositif particulier (tubes scellés dans le mur par exemple), il devra auparavant demander l'accord du Maître d'Ouvrage et les travaux correspondant seront à sa charge.

### 3.3.2 Présence

Les modalités concernant la présence du Titulaire sont les suivantes :

La date de la visite, les horaires de présence, ainsi que les noms et signature du technicien seront portés sur le livret de chaufferie.

### 3.3.3 Dépannages

Les demandes d'interventions peuvent être effectuées (y compris en astreinte) soit :

- Par mail ;
- Par téléphone (numéro gratuit) ;
- Par bon de travail sous la GMAO.

Chaque demande est consignée et classée par ordre chronologique sur un registre tenu par le Titulaire et à disposition du Maître d’Ouvrage, et précisant :

- La date et l'heure ;
- L'auteur de l'appel et son interlocuteur ;
- L'objet de l'incident (matériel, lieu, phénomène constaté).

En face de chaque enregistrement de défaut ou d'appel, doivent obligatoirement figurer :

- Le nom de l'intervenant de la société ;
- La date et l'heure ;
- Le contenu de l'intervention ;
- La date et l'heure de fin d'intervention et de retour à la normale.

Le Titulaire met en place une équipe pour assurer les prestations d'astreinte tous les jours de l'année.

L'ensemble du personnel ayant à intervenir dans les établissements est connu nominativement. Le Titulaire fournit un badge personnel, qui est signé et tamponné par le représentant du Maître d’Ouvrage, leur permettant d'entrer dans les bâtiments conformément aux règles de sécurité des bâtiments publics.

En dehors des interventions liées à la sécurité des personnes et des biens ou toute autre exigence de sécurité, l'astreinte doit être organisée à partir de l'équipe spécifique affectée à ce marché. En cas de besoins, elle peut être renforcée par des équipes complémentaires du Titulaire.

Le marché forfaitaire prévoit les interventions de dépannage l'ensemble des installations à tout moment 24h/24 et 7j/7.

Le délai d'intervention court dès réception d'une alarme issue de sa télésurveillance ou du signalement du Maître d’Ouvrage, en cas de défaut pouvant mettre en jeu la sécurité des personnes et des biens ou d'anomalie perturbant le fonctionnement normal des installations.

Les prestations à assurer en astreinte concernent l'ensemble des équipements et installations.

Le personnel d'astreinte doit avoir une parfaite connaissance des installations et est qualifié pour intervenir immédiatement et prendre des décisions qui s'imposent sur l'ensemble des installations.

Le coût des déplacements et des prestations effectuées en astreinte est compris dans le forfait.

Le Titulaire doit, au plus tard à la date de début des prestations, communiquer au Maître d’Ouvrage les numéros de téléphone sur lesquels il est joignable directement (l'utilisation de messagerie ou de répondeur étant prohibé) pendant les périodes d'astreinte :

- Téléphone niveau 1 : technicien joignable pendant les horaires d'astreinte ;
- Téléphone niveau 2 : cadre joignable en cas de défaillance du niveau 1.

En cas de changement de numéro, le Titulaire doit informer le Maître d’Ouvrage.

Le livret de chaufferie doit permettre d'identifier toutes les interventions même si celles-ci sont concomitantes (entretien à l'occasion d'un dépannage, etc.).

### 3.3.4 Livret de chaufferie

Les visites, opérations et interventions effectuées en exécution du contrat font l'objet de comptes rendus dans un livret de chaufferie tenu à jour. Le Titulaire doit le remplir à chacun de ces passages et doit le laisser en permanence en chaufferie (ou dans le local technique principal du site s'il n'y a pas de chaufferie).

Le document sera soumis à l'approbation du Maître d'Ouvrage lors de la signature du contrat. Il doit comporter :

- La date, les heures d'arrivée et de départ, ainsi que les noms lisibles et signatures des techniciens, la nature des interventions, ainsi que toutes les observations effectuées au titre de l'entretien ;
- La date, la durée et la nature des travaux, le remplacement de pièces, les modifications, de toute nature, apportées à l'appareil au titre du contrat ;
- La date, la cause des incidents, la consistance des réparations effectuées au titre du dépannage et les temps d'arrêt des installations ;
- Les relevés des rendements de combustion ;
- Les dates de réalisation des contrôles réglementaires ;
- Les relevés de fonctionnement des installations (courbe de régulation, température départ/retour/extérieur, index compteurs, etc.) ;
- Les interventions réalisées chez les occupants.

Toute personne pénétrant dans le local chaufferie doit y être habilitée et devra remplir le livret de chaufferie.

Le Maître d'Ouvrage dispose également d'un cahier de suivi interne qui sera mis en place dans chaque chaufferie. Ce cahier de suivi sera à renseigner au même titre que la main courante du Titulaire.

### 3.3.5 Télésurveillance, télégestion (GTC), reports d'alarmes et régulations

Le Titulaire doit assurer le bon fonctionnement de la télésurveillance / télégestion / reports d'alarmes.

Tous les éléments représentatifs des installations (température extérieure, température départ et retour réseau régulé, température d'ECS, etc.) doivent pouvoir être consultés 24h/24 par le Maître d'Ouvrage.

Tous les tests relatifs à ces équipements et leur mise en service sont à la charge du Titulaire.

Chaque année, le Titulaire doit remettre une liste mise à jour des points d'identification informatique utiles à la communication des données par Internet.

Le pilotage des régulations télé-communicantes est fait par le Maître d'Ouvrage

### 3.3.6 Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur

Toutes les interventions, y compris en astreinte, font l'objet d'un rapport et sont remontées automatiquement dans un outil type GMAO ouvert ou par mail auprès du Maître d'Ouvrage (type d'intervention, durée, résultat, suite à donner), sous format courriel, PDF, traitement de texte ou tableur, selon la demande du Maître d'Ouvrage.

Le responsable technique doit posséder un PC portable afin d'assurer le suivi d'exploitation et d'être en capacité d'échanger de données et faire le suivi et la réception d'informations lors des réunions d'exploitation.

Les techniciens doivent disposer d'un outil informatique pour assurer les échanges nécessaires avec le Maître d'Ouvrage, d'informations et la saisie d'opération de maintenance. Ce PC doit être relié à un réseau internet à la charge du Titulaire.

Le Titulaire assure la mise à jour au fur et à mesure des modifications des installations, même si ce dernier n'exécute pas les travaux.

Le dispositif doit intégrer les éléments suivants :

- La programmation standard des actions de maintenance préventive, sur l'année et tenant compte de la durée de la saison d'utilisation des équipements ;
- La génération automatique des bons préventifs, dans un calendrier courant sur la durée de la prestation ;
- Le classement et la tenue historique des bons préventifs ;
- La mise à jour de l'inventaire et des gammes de maintenances associées, compris les visites réglementaires.

Les techniciens du Titulaire complètent les bons préventifs dans l'outil de GMAO, ou par bons d'attachements au Maître d'Ouvrage, après action. Le bilan des bons préventifs et correctifs est communiqué au Maître d'Ouvrage chaque mois et leur détail sur simple demande du Maître d'Ouvrage.

La nature et la fréquence des actions de maintenance préventive, de contrôle et d'entretien courant, indiquées au marché, sont minimales et purement indicatives, le Titulaire devant planifier les interventions en fonction des performances demandées au présent cahier des charges, et suivant :

- La législation ;
- Les caractéristiques des équipements ;
- Les recommandations ou spécifications des fabricants ;
- Les règles de l'art ;
- L'expérience du Titulaire ;
- L'état et l'utilisation des équipements.

Le Titulaire établit sur des fiches :

- Les locaux et les équipements concernés ;
- La nature des actions ;
- La périodicité des actions qu'il préconise selon les règles définies ci-dessus ;
- Les contraintes éventuelles (immobilisation des équipements, etc.).

Le Titulaire établit :

- Le calendrier annuel, qui précise le numéro de la semaine de l'intervention ;
- Un bon pour chaque intervention qui peut regrouper plusieurs actions sur une même installation à effectuer lors d'une visite unique.

Le Titulaire présente au Maître d'Ouvrage en début de marché et tous les ans le planning de maintenance et liste matériel et ses mises à jour.

Une sauvegarde automatique est exportée sous format exploitable (type tableur) et remise au Maître d'Ouvrage, à minima tous les trimestres, d'une part, pour permettre une traçabilité au Maître d'Ouvrage, d'autre part, en cas de pertes de la GMAO suite à un problème technique.

### 3.3.7 Plateforme Web

Le Titulaire met en œuvre une passerelle Web entre le Maître d'Ouvrage et lui permettant au Maître d'Ouvrage notamment d'accéder :

- Aux demandes d'interventions ;
- Au planning d'interventions (programmées, non programmées, en cours, etc.) ;
- Aux devis ;

- Aux factures ;
- Aux différents documents relatifs au marché (attestations, rapports, certificats, etc.).

Le Titulaire est maître des moyens à mettre en œuvre pour remplir ses obligations. Pour cela, le Titulaire est tenu de mettre en place les moyens de communication en continu appropriés et tout autre moyen qu'il estime nécessaire à la détection des interruptions et dysfonctionnements des équipements et installations, pour en assurer en permanence la continuité de fourniture et de service et tenir informé le Maître d'Ouvrage.

La passerelle Web ne peut en aucun cas se substituer aux moyens de communications classiques (mail et téléphone) et ne peut apporter qu'un complément à la communication entre le Titulaire et le Maître d'Ouvrage.

Le Titulaire doit mettre en œuvre, sur demande du maître d'ouvrage, un protocole permettant d'informer par mail de tout incident, demande d'intervention, retour d'intervention.

### 3.3.8 Réunions avec le Maître d'Ouvrage

---

Une réunion de démarrage a lieu à la prise du marché. Le Titulaire est tenu de présenter au Maître d'Ouvrage les référents.

Le Titulaire est tenu d'assister aux réunions périodiques, prévues trimestriellement, fixées par le Maître d'Ouvrage, dans le but de contrôler la bonne exécution des prestations afférentes au marché et de vérifier la concordance du plan de renouvellement avec l'état réel des installations.

Lors de ces réunions, le Titulaire doit réaliser un « point étape » sur les propositions d'améliorations P5 (hors forfait) pouvant être réalisées sur les installations du Maître d'Ouvrage, notamment au regard du rapport de préconisations d'améliorations fourni avec le rapport annuel ainsi que sur l'état des interventions et des consommations (rapport périodique).

Le Titulaire est aussi tenu de participer à des réunions ponctuelles en cas de problème particulier. Ces réunions se déroulent chez le Maître d'Ouvrage.

Le Titulaire participe à la réunion annuelle d'exploitation lors de laquelle il présente son bilan et son rapport annuel d'exploitation.

### 3.3.9 Rapport d'exploitation

---

Mensuellement, le Titulaire remet au Maître d'Ouvrage un « rapport mensuel d'exploitation » mis à jour en continu.

Le Titulaire présente lors d'une réunion annuelle spécifique d'exploitation un compte rendu annuel de l'ensemble des interventions pour chaque installation appelé « rapport annuel d'exploitation ».

Ces rapports comprennent :

- Compte-rendu sur le fonctionnement des installations durant la saison ;
- Bilan des consommations, rigueur climatique (date de début et fin de saisons, index, consommation chauffage, consommation ECS, etc.) ;
- Les bilans avec les actions de maintenance préventive effectuées, les temps passés, les observations, commentaires, et suites données ;
- L'analyse du traitement des appels, N° d'appel, bâtiments, lieu, date de la demande, date de la résolution du problème / date de réalisation heures, type d'intervention, nom des intervenants, durée, détail des interventions et des fréquences constatées ;
- La mise à jour des gammes de maintenance préventive appliquées sur les bâtiments ;

- Mise à jour du plan de renouvellement (indication des travaux réalisés et ceux envisagés) et décompte financier correspondant ;
- Mise à jour des listes de matériels ;
- Le détail des interventions et travaux réalisés au titre du gros entretien, du renouvellement et hors marché ;
- Attestation d'entretien annuel des chaudières ;
- Certificats de ramonages ;
- Certificats de contrôle des disconnecteurs ;
- Attestation d'entretien des climatisations ;
- Résultats des analyses physico-chimiques effectuées sur l'eau du réseau de chauffage et l'eau chaude sanitaire ;
- Certificats, attestations confirmant la levée des réserves, suite aux visites de contrôles périodiques au titre des articles CH et GZ du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public ;
- Attestation signée, définie au présent cahier des charges, mentionnant les lieux où sont installés les enregistreurs de température ;
- Des plannings et modifications éventuelles à apporter ;
- Attestations d'assurance à jour ;

En plus du rapport annuel d'exploitation, le Titulaire remet également au Maître d'Ouvrage :

- Un rapport de préconisations d'améliorations des installations avec le détail des modifications proposées et le chiffrage des ces différentes prestations ;
- Un rapport reprenant le bilan de la facturation (acomptes, décompte, intéressement, etc.).

### 3.3.10 Relationnel client

---

Le Titulaire propose des solutions pour assurer le relationnel Client.

Il s'agit notamment d'évaluer la satisfaction du Maître d'Ouvrage et des usagers et d'apporter une plus-value administrative et commerciale au suivi technique.

## 4 Prescriptions techniques pour les travaux

---

Tous les travaux réalisés sur les installations et tous les équipements installés restent propriété du Maître d’Ouvrage à l’issue du présent marché.

Les RVRAT sont à la charge du Titulaire.

### 4.1 Prescriptions pour toutes interventions

---

#### 4.1.1 Protection des installations existantes

---

Le Titulaire doit assurer la protection et le maintien des ouvrages, branchements et réseaux existants. En cas de détérioration ou nécessité de modifications pour l'exécution du projet, les travaux relatifs à la remise en état ou déplacement sont exécutés à sa diligence et à ses frais.

#### 4.1.2 Travaux Préparatoires

---

Le Titulaire a, entre autres, la responsabilité :

De la mise en place de l'alimentation en gaz naturel de la chaufferie ;

- Du dimensionnement et du bon fonctionnement des installations ;
- Du respect des exigences acoustiques imposées ;
- De la fourniture et pose du matériel en locaux techniques ;
- Du dimensionnement et de la fourniture et pose de l'installation électrique nécessaire au fonctionnement des installations en partant du tableau divisionnaire adapté le plus proche ou du TGBT si nécessaire ;
- De la mise en conformité du local technique.

Le Titulaire a également à prévoir la fourniture et la pose des dispositifs nécessaires à la lutte contre l'incendie (portes coupe-feu, flocages, clapets coupe-feu, etc.).

#### 4.1.3 Electricité

---

Les dispositions suivantes s'appliquent pour tous travaux nécessitant les raccordements électriques.

En cas de non-conformité de l'armoire électrique (non étanche, absence de protection, etc.), le Titulaire procède au remplacement de celle-ci.

Le Titulaire a la charge de réaliser et d'afficher les schémas électriques.

Le Titulaire réalise les équipotentielles selon la NF C15-100, en particulier mise à la terre :

- Des chemins de câble généraux ;
- Des ossatures métalliques du bâtiment ;
- Eclairages ;
- Prises de courants ;
- Des canalisations d'eau, de gaz, etc. à leur pénétration dans le bâtiment ;
- Etc.

#### 4.1.4 Evacuations

---

Le Titulaire prévoit le raccordement à l'égout de l'ensemble des vidanges et condensats.

## Extincteurs

Le local technique est à équiper :

- D'un extincteur à poudre polyvalente de classe minimum 5A - 34B, de 4 litres minimum, accompagné d'un panneau précisant « Ne pas utiliser sur flamme gaz » ;
- D'un extincteur CO2 de 2 kg pour l'armoire électrique.

### 4.1.5 Calorifuge

Tous les matériaux isolants, les revêtements de protection et les accessoires doivent être conformes avec les règlements et textes en vigueur, en particulier en ce qui concerne leur comportement au feu (M0 et fournir le PV du CSTB).

Tous les appareils de production, de préparation, de traitement thermique, sont calorifugés ainsi que toutes canalisations, toutes robinetteries et organes assimilés pouvant être l'objet de pertes, d'apports ou de condensations.

Le calorifugeage des réseaux et appareils doit être réalisés de façon telle que le démontage de toutes les parties puisse être effectué aisément avec réservation des manœuvres de robinetterie et entretien courant sans risque de dégradation.

La réalisation du calorifuge devra être compatible avec le supportage de tous les équipements ou vice-versa.

Les canalisations des réseaux chauffage, ECS et frigorifiques (climatisation/rafraîchissement) sont calorifugées sur tout leur parcours.

L'épaisseur minimale du matériau isolant est de :

- 30 mm pour tuyauteries jusqu'au DN 50 avec une masse volumique minimale d'isolant de 70 kg/m<sup>3</sup> ;
- 40 mm pour tuyauteries jusqu'au DN 150 avec une masse volumique minimale d'isolant de 70 kg/m<sup>3</sup> ;
- 50 mm pour tuyauteries jusqu'au DN 300 avec une masse volumique minimale d'isolant de 90 kg/m<sup>3</sup> ;
- 60 mm pour tuyauteries de diamètre supérieur avec une masse volumique minimale d'isolant de 90 kg/m<sup>3</sup>.

Les coquilles nues sont fixées sur la tuyauterie au moyen de feuillards minces tendus et serrés sans excès. L'utilisation de fil de fer est interdite.

Dans tous les cas, l'isolation est arrêtée aux extrémités par des embouts ou collettes en aluminium poli.

### 4.1.6 Mise en service

Le Titulaire assure la mise en service et la formation des utilisateurs.

Si nécessaire, le Titulaire prend en charge les éventuelles corrections à apporter aux installations pour supprimer les éventuelles non conformités repérées par le bureau de contrôle.

L'éventuelle nécessité d'une mission d'un bureau de contrôle est à la charge du Maître d'Ouvrage.

### 4.1.7 Schéma de principe

Quelques soient les modifications effectuées, le Titulaire a la charge de réaliser et d'afficher les schémas de principes hydrauliques des installations.

Le schéma de principe doit comporter :

- Le repérage de l'installation ;
- Le cartouche du Titulaire ;
- L'installation technique indiquant la totalité des installations et organes du local technique et un extrait représentatif de chaque installation hors local technique ;
- La légende des différents circuits ;
- La nomenclature de la robinetterie (repère, désignation, marque, type, diamètre, nombre) ;
- Le coloriage des différents circuits hydrauliques et aérauliques ;
- Les puissances et débits de toutes machines tournantes ;
- Les diamètres, les températures et les débits de tous les collecteurs principaux de la distribution du chaud et du froid.

Ce schéma est plastifié ou sous cadre de verre. Une copie de ce schéma est transmise au Maître d'Ouvrage sous format informatique.

## **4.2 Prescriptions de conformité**

---

### **4.2.1 Porte coupe-feu**

---

Porte d'accès au local technique depuis l'extérieur du bâtiment par une porte coupe-feu de degré 1/2 heure avec barre antipanique et munie d'un ferme porte.

### **4.2.2 Eclairage des locaux techniques**

---

Les niveaux d'éclairement des divers locaux sont conformes aux recommandations de l'A.F.E.

Et suivant la norme NF EN 12464-1 JUILLET 2011 et la NFC15100 chapitre 772.2.3 et la norme NF EN 60598

Les niveaux d'éclairement moyen, après dépréciation de 500 heures, au niveau du sol fini de 200 lux dans les locaux techniques

### **4.2.3 Eclairage de sécurité**

---

L'éclairage de sécurité de balisage est de technologie SATI avec témoin de charge à LED.

L'éclairage de sécurité de balisage est réalisé à partir de blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES) qui possèdent un indice de protection différents suivant leur implantation et les influences externes.

Les blocs de sécurité mis en place doivent satisfaire aux exigences de la norme Européenne NFEN 60598.2.22 (règles de conception) et des normes Françaises NF C 71-800/801/805 (aptitude à la fonction pour répondre aux exigences du règlement de sécurité).

Ils seront revêtus de l'estampille "NF AEAS" (arrêté du 2 octobre 1978).

Chaque bloc est alimenté depuis le circuit desservant l'éclairage normal du local concerné, cette alimentation étant effectuée en aval du dispositif de protection et en amont du dispositif de commande.

Le câble utilisé pour l'alimentation et la télécommande sera de type non-propagateur de la flamme C2 et de section minimale 1.5 mm<sup>2</sup> (Phase, N, +, -, Terre).

Les blocs autonomes sont de type à autogestion intégrée, permettant un test automatique bloc par bloc.

Un boîtier de télécommande permettant la mise au repos des blocs autonomes est installé dans l'armoire de protection générale.

Les blocs autonomes comportent selon le cas, les étiquettes indicatrice, conforme à la norme NF X 08-003.

Les blocs de balisage sont étanches, équipés de 2 lampes témoin à LED verte et de 1 lampe de secours fluorescente.

#### 4.2.4 Coupure électrique d'urgence

---

Ensemble de prestations en fourniture et pose incluant :

- Coffret d'arrêt d'urgence DTU " FORCE ET LUMIERE" avec protections magnétothermiques intégrées placés au seuil de la porte d'accès par l'extérieur ;
- Raccordement du coffret à l'armoire électrique ;
- Etiquetage réglementaire du coffret.

#### 4.2.5 Ventilations

---

##### 4.2.5.1.1 Ventilation basse

Le Titulaire doit effectuer la vérification de la vacuité du conduit et le complément éventuel de la section de ventilation afin de satisfaire aux exigences du DTU 65.4.

##### 4.2.5.1.2 Ventilation haute

Le Titulaire doit effectuer la vérification de la vacuité du conduit et le complément éventuel de la section de ventilation afin de satisfaire aux exigences du DTU 65.4.

#### 4.2.6 Peinture

---

Mise en œuvre conformément aux spécifications du fabricant et du DTU 59.1 pour les murs et le sol.

### 4.3 Prescriptions particulières

---

#### 4.3.1.1 Electricité

---

Le Titulaire réalise tous les raccordements et asservissements électriques nécessaires aux différents appareils de ses installations à partir de l'armoire de protection située à l'intérieur de la chaufferie (y compris remplacement des protections électrique des matériels remplacés).

Le Titulaire doit, à partir des installations existantes, recalculer l'intensité de court-circuit et s'adapter au régime de neutre installé.

#### 4.3.2 Groupes froids et systèmes à détente directe ou réversibles

---

Le Titulaire doit dans tous les travaux entrepris tenir compte de la réglementation « F-GAS » 517/2014/UE.

En conséquence le Titulaire doit le remplacement de tous les équipements contenant des fluides proscrits au plus tard aux échéances suivantes :

- Dès le début du marché : fluides avec un GWP > 2500 (R22r, R404a, R422, R422a, R507, R422d, etc.) ;

- En cas de fuite de fluide frigorigène à partir de 2025 : fluides avec un GWP > 1500 (R407, R407c, R407f, R410a, R425a, etc.) ;
- En cas de fuite de fluide frigorigène à partir de 2030 : fluide avec un GWP > 150 (R32, R134a, R448a, R449, R450a, R513, etc.).

La mise en place et le remplacement d'installations à détente directe contenant des fluides avec un GWP supérieur à 150 sont donc proscrits dans le présent marché.

Dans le cas où il n'existerait pas de solution avec un fluide de GWP < 150, seul un fluide avec un GWP < 800 est autorisé et le R32 est à privilégier.

Par ailleurs pour le remplacement et la mise en place de systèmes réversibles, il est privilégié une distribution hydraulique sauf accord contraire du Maître d'Ouvrage.

Dans le cas des réseaux de froid hydraulique, pour éviter les courts-cycles sur les groupes froids et optimiser les installations (maximum 6 démarages par heure), l'installation doit contenir à minima un volume d'eau (en litres) correspondant à 5 fois la puissance installée (en kW).

La performance de ces installations doit être à minima :

- COP nominal ≥ 3,4 ;
- EER nominal ≥ 1,5.

Les travaux comprennent la fourniture des équipements, la pose ainsi que tous les éventuels travaux induits (génie civil, socle, habillage esthétiques, réfection d'étanchéité, électricité, condensats, etc.).

Le système de régulation doit permettre un blocage local de la température en laissant toutefois une plage comprise entre -2°C et +2°C par rapport à la température de consigne.

La plage de fonctionnement du système en mode climatisation est comprise entre -5 et +46°C.

La plage de fonctionnement du système en mode chauffage est comprise entre -20 et +21°C.

Dans le cas de l'installation d'un groupe froid, le Titulaire doit prendre en compte l'aspect récupération d'énergie. Ainsi il tient notamment compte des conditions de température à satisfaire pour les circuits de chauffage pour choisir la température en sortie du condenseur (basse température ou moyenne température).

Le Titulaire intègre également la fourniture et la pose de la régulation. Celle-ci est de type ouverte est peut-être pilotée par une GTC ouverte.

#### 4.3.3 Centrales de Traitement d'Air

Il est laissé au choix du Titulaire la solution technico-économiquement la plus avantageuse entre la rénovation ou le remplacement des Centrales de Traitement d'Air (CTA).

Néanmoins, à l'issue des travaux, le Maître d'Ouvrage doit disposer de CTA avec les caractéristiques suivantes :

- Débits au moins équivalents au matériel précédent ;
- Batteries (chaudes et/ou froide) de puissances au moins équivalentes au matériel précédent ;
- Moteurs des ventilateurs à débits variables ;
- Régulation (intégrée ou déportée) de type ouverte et permettant un pilotage par une GTC ouverte ;

- Un caisson de mélange « 3 voies » pour les CTA type double flux dont les moteurs de soufflage et d'extraction sont situés dans le même local ;
- Un système de récupération d'énergie (roue, batteries, etc.) pour les CTA type double flux ;
- Dans le cas où la CTA actuelle ne disposerait pas de batterie froide il est prévu suffisamment d'espace dans la CTA pour en installer une ultérieurement, toutefois en cas d'impossibilité liée à la dimension du local et l'encombrement des équipements cette demande peut être supprimée sur justification du Titulaire ;
- Accessoires (sondes, pressostats, thermostats, protections électriques, etc.).

#### 4.3.4 Expansion

---

Ensemble de prestations en fourniture et pose du matériel incluant :

- Vase d'expansion ;
- Raccordement du vase par tube acier noir T10-DN25 ;
- Isolement du vase par une vanne, dont la poignée sera déposée et mise à disposition dans le local technique ;
- Mise en place d'une vanne de vidange ;
- Mise en peinture antirouille (2 couches) ;
- Etiquetage de la vanne par signalétique plastique « NE PAS FERMER ».

#### 4.3.5 Panoplie de remplissage

---

Fourniture et mise en place d'une panoplie de remplissage en incluant les équipements suivants :

- Trois vannes d'isolement ;
- Un filtre à cartouche 300 microns ;
- Un disconnecteur WATTS contrôlable modèle BA avec collecteur de décharge ramené à 30 cm du sol en tube acier ou PVC ;
- Un compteur EF avec tête impulsionale ;
- Raccordement amont sur tuyauterie d'eau froide en attente en tube acier galvanisé ;
- Raccordement aval en tube acier noir avec mise en peinture antirouille (2 couches) ;
- Création d'un bypass pour le remplissage manuel en tube acier noir avec mise en peinture antirouille (2 couches) ;
- Raccordement au collecteur « retour » des chaudières et isolement du bypass par une vanne ;
- Raccordement électrique du matériel à l'armoire.

#### 4.3.6 Armoires électriques

---

L'armoire de puissance, regroupe tous les appareils électriques de commande, de protection et de contrôle d'état « marche/arrêt » ainsi que les borniers de report alarme.

Un sélecteur général cadenassable est disposé sur l'armoire, les portes de celles-ci comportent tous les voyants et commandes nécessaires.

Les caractéristiques devront être les suivantes :

- Protection IP66 signifiant que les boîtiers sont étanches à la poussière et offrent une protection contre les jets d'eau puissants et les mers agitées ;
- Protection mécanique externe contre les chocs IK10 (protection contre un objet de 5 kg tombant de 20 cm) ;
- Plateau presse-étoupe à motif grille pour faciliter le perçage et garantir un accès maximal ;

- Résistance aux UV élevée ;
- Broches de charnière en aluminium ;
- La porte peut être retirée et inversée pour être ouverte vers la gauche ou la droite ;
- La porte peut être ouverte jusqu'à 120° ;
- Les supports de montage mural se fixent à l'extérieur ;
- Portes pliantes double épaisseur de 20 mm pour une excellente rigidité ;
- Joint de porte en polyuréthane ;
- La poignée fournie peut être utilisée soit comme clé fonctionnelle, soit comme outil pour retirer les capuchons protecteurs ;
- Le dimensionnement de l'armoire devra permettre de disposer d'une réserve de place minimum égale à 30% de sa surface utile pour l'ajout de matériels complémentaires.

Des commutateurs à trois positions sont installés et permettent pour chaque point :

- La marche manuelle ;
- La marche automatique ;
- L'arrêt manuel.

La signalisation comprend deux voyants par appareil indiquant la marche et le défaut. Un bouton poussoir permet le test lampe par LED.

Tous les appareils de relayage avec câblage et transformateurs d'isolement pour alimentation doivent être prévus par le Titulaire.

Les liaisons sont installées sur des chemins de câbles en acier galvanisé.

#### 4.3.6.1 Equipement de sécurité

La manœuvre de coupure s'effectue par l'intermédiaire d'organes de commande situés sur la face avant de l'armoire. Ces manœuvres doivent pouvoir s'effectuer en charge.

Toutes les commandes principales de sectionnement de l'ensemble des armoires peuvent être verrouillées en position ouverte.

#### 4.3.6.2 Parafoudre

Protection contre les surtensions atmosphériques.

Mise en œuvre d'un parafoudre par tableau divisionnaire.

La mise en œuvre suit les prescriptions du constructeur et de la norme NF C 15 100 chapitre 442.5 et 443.

#### 4.3.7 GTC

Les mises en place de GTC entendent une supervision équipée de régulateurs communicants de type "ouvert" permettant le contrôle à distance des installations et incluant, entre autres, les alarmes, les états, les relevés de températures, avec une possibilité de consultation par le Maître d'Ouvrage. La supervision doit permettre une extraction des données sur des fichiers type Excel.

La GTC mise en place doit être compatible avec les éventuels équipements déjà existants.

La GTC doit remonter l'intégralité des données permettant la surveillance et le pilotage des installations CVC/Fluides. A ce titre, si nécessaire, le Titulaire doit le remplacement des modules communicants sur l'ensemble du périmètre du contrat par des équipements de type "ouvert" afin d'assurer une parfaite compatibilité avec la supervision.

## 5 Limite de prestations Ventilation/Climatisation

---

La limite physique entre les deux périmètres de Chauffage et Ventilation/Climatisation sont les vannes trois voies comprises dans la production et donc dans la prestation chauffage . Tous les éléments après vannes trois voies sont donc comprises dans la prestation climatisation / ventilation.

## 6 Glossaire

---

### **Acheteur public**

Terme générique désignant la collectivité publique contractante, dans le guide également désigné comme personne publique

### **c**

Prix unitaire du combustible exprimé en euros par unité de mesure (mètre cube, tonne, etc.)

### **CCAG**

Cahier des Clauses Administratives Générales

### **CCP**

Code de la Commande Publique

### **CMS**

Centre Médico-Social

### **DTU**

Les documents techniques unifiés sont des textes fondamentaux qui régissent les règles de l'art et la mise en œuvre des matériaux et équipements du bâtiment. Ils sont reconnus et approuvés par les professionnels de la construction et servent de référence aux experts des assurances et des tribunaux.

Les DTU s'adressent aux corps d'état concernés ainsi qu'aux maîtres d'œuvre (architectes, entreprises générales, constructeurs, etc.), aux maîtres d'ouvrage et aux experts

### **ECS**

Eau Chaude Sanitaire

### **Exploitant**

Les réglementations imposant la surveillance ou des contrôles font souvent porter la responsabilité de ces contrôles sur « l'exploitant » de l'installation. Cette notion n'est pas définie précisément et peut viser le propriétaire ou le gestionnaire de l'installation

### **GER**

Gros Entretien Renouvellement

### **GNL**

Gaz Naturel Liquéfié

### **GPL**

Gaz de Pétrole Liquéfié

### **Intensité énergétique**

Indicateur le plus largement utilisé pour mesurer la capacité d'un pays ou d'un secteur d'activité à utiliser rationnellement l'énergie ; elle résulte du rapport de la consommation d'énergie (ensemble des ressources consommées) au produit intérieur brut en volume

### **k**

Prix unitaire pour la consommation de combustible nécessaire au chauffage des locaux, exprimé en euros par mégawattheure mesuré au compteur ; réputé exclusivement lié au combustible, le même prix k rétribue la fourniture de l'eau chaude sanitaire dans le cas où la chaleur nécessaire à cette fourniture ne fait pas l'objet d'un comptage séparé

**P2**

Rémunération des prestations de conduite de l'installation et des travaux de petit entretien

**P5/P6**

Rémunération des prestations de travaux non comprises dans les forfaits P2

**t**

Température de fourniture de l'eau chaude sanitaire (en degrés Celsius)

**tc**

Température contractuelle de fourniture de l'eau chaude sanitaire (en degrés Celsius).

**TH**

Titre hydrotimétrique

**Titulaire**

Titulaire du marché public co-contractant de la collectivité publique

**VMC**

Ventilation Mécanique Contrôlée

**X**

Base contractuelle de calcul des degrés-jours

## Liste des sites - Climatisation/Ventilation

n°	Etablissement	Secteur
1	Hôtel De Ville et son Extension	Administratif
2	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Administratif
3	Centre technique municipal	Administratif
4	Garage municipal	Administratif
5	Maison de quartier Jacques Prevert et local voirie	Culturel et associatif
6	Espace du 14 Juillet et "la tréso"	Culturel et associatif
7	Foyer Joliot Curie	Culturel et associatif
8	Foyer Laforest	Culturel et associatif
9	Foyer Croisat	Culturel et associatif
10	Centre socioculturel Pierre Valette	Culturel et associatif
11	Maison de la Vie Associative	Culturel et associatif
12	Crèche Avaluée	Petite enfance
13	Crèche Pierre Valette	Petite enfance
14	Crèche Anne Sylvestre	Petite enfance
15	Crèche Hellen Keller	Petite enfance
16	Ecole maternelle Jean Jaurès	Scolaire
17	Ecole maternelle Paulette Nardal	Scolaire
18	Ecole maternelle PVC	Scolaire
19	Ecole élémentaire Jean Jaurès	Scolaire
20	Ecole élémentaire Paulette Nardal	Scolaire
21	Groupe Scolaire Henry Barbusse	Scolaire
22	Groupe Scolaire Fernand Léger	Scolaire
23	Groupe scolaire Guy Moquet	Scolaire
24	Gymnase Yvon Pinon	Sportif
25	Salle Léo Ferré	Culturel et associatif
26	Stade Marcel Cerdan	Sportif
27	Stade Lénine	Sportif

Envoyé en préfecture le 31/10/2025

Reçu en préfecture le 03/11/2025

Publié le



ID : 092-219200466-20251031-DEC2025\_257-AR

A	NB	DESCRIPTION	MARQUE	TYPE	ANNEE	DOMAINE	ETABLISSEMENT	LOCAL	NIVEAU
1	Unité extérieure	HITACHI	RAC-35WEC - R410A	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+1		
1	Unité intérieure	HITACHI	RAK-35PEC	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Vestiaires	R+2		
1	Climatisation	FUJITSU	R410A	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+1		
1	Unité extérieure	CIAT	AQUALIS-2 75A T - R410A	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+1		
1	Pompe de circulation	SALMSON	PRIUX HOME 60-32/180	2013	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+1	
1	CTA			Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+1		
1	V3V			Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+1		
2	Coffret électrique			Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Salle de repos	R+2		
1	Armoire électrique			Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Local archives	R+2		
1	Ensemble de régulation (avec télégestion)	SIEMENS	SYNC	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Local archives	R+2		
2	Unité intérieure	AERMEC		Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Groupe froid	R+2		
3	Plafonnier			Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine		R+2		
1	Unité extérieure	HITACHI	RAC-35NPA - R410A	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		
1	Unité intérieure	HITACHI	RAJ-35RPA	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		
1	Unité intérieure	HITACHI	RAD-35RPA	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		
1	Unité extérieure	TOSHIBA	RAS-10BAV-E - R410A	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		
1	Caisson d'extraction	VIM	JBHB 12 L	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		
2	CTA			Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		
1	Moteur d'extraction	PLASTIFER	VSB 23	2018	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3	
2	Moteur d'extraction	PLASTIFER	VSB 20	2018	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3	
1	Groupe d'eau glacée	CIAT	AQUACIAT - R410A - 7,2 kg	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		
1	Climatisation	FUJITSU	R410A	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		
2	Caisson d'insufflation	VIM	KSCR WATT ECF 38	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		
4	V3V+Servomoteur	BELIMO	LR24AX-MF	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		
1	Caisson d'extraction	VIM	KSHP 1-7/7-2200-G	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		
1	Caisson d'extraction	VIM	KSHP 1-7/7-2000-G	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		
1	Caisson d'extraction	VIM	KSHP 1-7/7-1800-G	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		
1	Caisson d'extraction	VIM	JBHB 12 L	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		
1	Unité extérieure			2025	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Façade cours intérieur	RdC	
2	Unité intérieure				Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Local serveur	R+1/2	
1	Ballon tampon	CIAT	200 L	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+1		Réparation du ballon tampon
3	V3V+Servomoteur	SIEMENS	SQS35	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		Réparation des V3V+Servomoteur
1	Moteur d'extraction	PLASTIFER	VSB 23	2006	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3	Réparation du moteur d'extraction
1	Climatisation	FUJITSU	R410A	Climatisation/Ventilation	Centre Municipal de Santé Maurice Ténine	Terrasse	R+3		Réparation de la climatisation
1	CTA	VIM		2018	Chaussage/ventilation	Centre socioculturel Pierre Valette	Terrasse	R+1	
1	Caisson d'extraction				Chaussage/ventilation	Centre socioculturel Pierre Valette	Terrasse	R+2	
2	CTA			1995	Chaussage/ventilation	Centre Technique Municipal	Menuiserie, serrurerie	RdC	
1	Coffret électrique				Chaussage/ventilation	Centre Technique Municipal	Serrurerie	RdC	
2	Aérothermes				Chaussage/ventilation	Centre Technique Municipal	Entrées	RdC	
2	CTA				Chaussage/ventilation	Centre Technique Municipal	Magasin	R+1	
1	Caisson d'extraction	VIM	CVEC 2500 micro-watt	2015	Climatisation/Ventilation	Centre Technique Municipal	Bureau	R+1/2	
1	Coffret électrique			1995	Climatisation/Ventilation	Centre Technique Municipal	Magasin	R+1	
3	Aérothermes				Chaussage/ventilation	Centre Technique Municipal	Réserve	R+2	
1	CTA				Chaussage/ventilation	Centre Technique Municipal	Reserve	R+2	
1	Coffret électrique			1995	Climatisation/Ventilation	Centre Technique Municipal	Couloir chaufferie	R+2	
1	Unité extérieure	CIAT	7469147 - EREBA 21 HT - R410A - 8kg	2021	Climatisation/Ventilation	Crèche Anne Sylvestre	Circulation	R-1	
1	CTA double flux	HELIOS AIR1		2021	Climatisation/Ventilation	Crèche Anne Sylvestre	Ventilation	R-1	
1	CTA	France AIR	NOVATYS ECM NEO 3000 ECO	2021	Climatisation/Ventilation	Crèche Anne Sylvestre	Ventilation	R-1	
3	V3V + Servomoteur	SIEMENS	SA561	2021	Climatisation/Ventilation	Crèche Anne Sylvestre	Ventilation	R-1	
1	Ballon tampon	CIAT	300 L	2021	Climatisation/Ventilation	Crèche Anne Sylvestre	Ventilation	R-1	
1	Pot à boues			2021	Climatisation/Ventilation	Crèche Anne Sylvestre	Ventilation	R-1	
1	Ensemble de régulation (avec télégestion)	SIEMENS		2021	Climatisation/Ventilation	Crèche Anne Sylvestre	Ventilation	R-1	
3	Coffret électrique			2021	Climatisation/Ventilation	Crèche Anne Sylvestre	Ventilation	R-1	
1	Extracteur			2025	Climatisation/Ventilation	Crèche Avaulée	Sous-sol	R-1	
1	Unité extérieure	DAIKIN			Climatisation/Ventilation	Crèche Avaulée	Extérieure	RdC	
1	Unité intérieure	DAIKIN			Climatisation/Ventilation	Crèche Avaulée	Salle de jeu	RdC	
1	CTA			2022	Climatisation/Ventilation	Crèche Hélène Keller	Reserve cuisine		
24	Plafonnier	DAIKIN		2022	Climatisation/Ventilation	Crèche Hélène Keller	Multi	RdC	
1	CTA double flux	CALADAIR	EXAEKO 10 D ELITE C-CO	2022	Climatisation/Ventilation	Crèche Hélène Keller	Terrasse		
3	VRV	DAIKIN	RXYSQ8TWY18 - R410A	2022	Climatisation/Ventilation	Crèche Hélène Keller	Terrasse		
1	Tourelle d'extraction	CALADAIR		2022	Climatisation/Ventilation	Crèche Hélène Keller	Terrasse		
1	Caisson d'extraction	CAIROX	SIM'EC REGUL0 22L	2022	Climatisation/Ventilation	Crèche Hélène Keller	Terrasse		
2	Caisson d'extraction	CAIROX	SIM'EC REGUL0 12L	2022	Climatisation/Ventilation	Crèche Hélène Keller	Terrasse		
1	Unité intérieure	HITACHI	RAK-35RPC	Climatisation/Ventilation	Crèche Pierre Valette	Salle Bébés	R+1		
2	Unité extérieure	HITACHI	RAC-35WPC - R410A	Climatisation/Ventilation	Crèche Pierre Valette	Extérieur	RdC		
1	Unité intérieure	HITACHI	RAK-35RPC	Climatisation/Ventilation	Crèche Pierre Valette	Salle de jeux	RdC		
1	CTA	CIAT	CLIMACIAT AIRTOP 50	2004	Climatisation/Ventilation	Crèche Pierre Valette	Terrasse		
1	V3V+Servomoteur	SIEMENS	SA564	Climatisation/Ventilation	Crèche Pierre Valette	Terrasse			

1 Caisson d'extraction	ATLANTIC	COPERNIC 700 V	Climatisation/Ventilation	Crèche Pierre Valette	Terrasse			
1 Caisson d'extraction	ATLANTIC	AIRVENT BBC2 1500	Climatisation/Ventilation	Crèche Pierre Valette	Terrasse			
1 Caisson d'extraction	ATLANTIC	AIRVENT M402J	Climatisation/Ventilation	Crèche Pierre Valette	Terrasse			
1 Armoire électrique			Climatisation/Ventilation	Crèche Pierre Valette	Terrasse			
1 Caisson d'extraction			Climatisation/Ventilation	Crèche Pierre Valette	Terrasse		Remplacement du caisson d'extraction	
1 Aérotherme			Climatisation/Ventilation	Ecole élémentaire Jean Jaurès	Bassin	R-1		
1 Deshumidificateur			Climatisation/Ventilation	Ecole élémentaire Jean Jaurès	Sanitaire bassin	R-1		
8 Plafonnier	SANYO		Climatisation/Ventilation	Ecole élémentaire Jean Jaurès	Salle des fêtes	RDC		
1 CTA			Chaufrage/ventilation	Ecole élémentaire Jean Jaurès	Salle des fêtes	RDC		
1 Extracteur			Climatisation/Ventilation	Ecole élémentaire Jean Jaurès	Terrasse			
2 Unité extérieure	SANYO	SPW-C0905DXHN8 - R410A	2007	Climatisation/Ventilation	Ecole élémentaire Jean Jaurès	Extérieur	RDC	Remplacement des deux VRV et terminaux (GWP minimum)
1 CTA double flux			2021	Chaufrage/ventilation	Ecole élémentaire Paulette Nardal	Ventilation	Terrasse	
2 CTA double flux			2021	Chaufrage/ventilation	Ecole élémentaire Paulette Nardal	Ventilation	R-1	
1 Multisplit 6,8KW			Climatisation/Ventilation	Ecole maternelle Jean Jaurès	Terrasse			
2 Unités intérieures			Climatisation/Ventilation	Ecole maternelle Jean Jaurès	Cuisine			
2 CTA double flux	CARRIER	39HXE030R21 BC	2018	Chaufrage/ventilation	Ecole maternelle Paulette Nardal	CTA	R-1	
1 Armoire électrique			2018	Chaufrage/ventilation	Ecole maternelle Paulette Nardal	CTA	R-1	
1 CTA			2018	Chaufrage/ventilation	Ecole maternelle Paulette Nardal	Cuisine	R+1	
1 Caisson d'extraction	ALDES	VIX 4000	2012	Climatisation/Ventilation	Ecole maternelle PVC	Terrasse		
2 Caisson d'extraction			Climatisation/Ventilation	Ecole maternelle PVC	Terrasse			
2 Unité intérieure	LG		Climatisation/Ventilation	Ecole maternelle PVC	Cuisine	RdC		
1 Unité extérieure	LG		Climatisation/Ventilation	Ecole maternelle PVC	Terrasse	RdC		
1 CTA double flux	CALADAIR	CARMA 9035 Y PREMIUM BC ECO	2019	Climatisation/Ventilation	Espace 14 Juillet	Cave	R-1	
1 Caisson d'extraction	LINDAB	LINCO 600 EC	2019	Climatisation/Ventilation	Espace 14 Juillet	Terrasse	R+1	
1 Tourelle d'extraction	SAFTAIR	F400/120	2019	Climatisation/Ventilation	Espace 14 Juillet	Terrasse	R+1	
1 CTA	SAFTAIR	MXH 22/09	2019	Climatisation/Ventilation	Espace 14 Juillet	Terrasse	R+1	
1 Coffret électrique			Climatisation/Ventilation	Espace 14 Juillet	Terrasse	R+1		
2 Variateur de vitesse	SCHNEIDER ELECTRICS	HVAC		Climatisation/Ventilation	Espace 14 Juillet	Terrasse	R+1	
1 VRV			Climatisation/Ventilation	Foyer Croisat	Terrasse			
3 Plafonnier			Climatisation/Ventilation	Foyer Croisat	Salle à manger	R+1		
1 Unité intérieure			Climatisation/Ventilation	Foyer Croisat	Cuisine	R+1		
1 Caisson d'extraction			Climatisation/Ventilation	Foyer Croisat	Cuisine	R+1		
1 VRV			Climatisation/Ventilation	Foyer Joliot-Curie	Extérieur	RdC		
4 Plafonnier			Climatisation/Ventilation	Foyer Joliot-Curie	Salle de vie	RdC		
1 Caisson d'extraction			Climatisation/Ventilation	Foyer Joliot-Curie	Terrasse	R+6	Remplacement du caisson d'extraction	
1 Tourelle d'extraction			Climatisation/Ventilation	Foyer Joliot-Curie	Terrasse	R+6	Remplacement de la tourelle d'extraction	
1 CTA			Climatisation/Ventilation	Foyer Laforest	Bureau extension	RdC		
1 VMC			Climatisation/Ventilation	Foyer Laforest	Terrasse	R+6		
1 VRV	MITSUBISHI ELECTRIC		Climatisation/Ventilation	Foyer Laforest	Extérieur	R+1		
1 Plafonnier	MITSUBISHI ELECTRIC		Climatisation/Ventilation	Foyer Laforest	Salle de vie	RdC		
1 Unité intérieure	MITSUBISHI ELECTRIC		Climatisation/Ventilation	Foyer Laforest	Bureau direction	RdC		
1 Armoire électrique			2017	Climatisation/Ventilation	Garage municipal	Terrasse	R+2	
1 Ensemble de régulation (avec télégestion)	DISTECK		2017	Climatisation/Ventilation	Garage municipal	Terrasse	R+2	
1 Climatisation	DAIKIN		2017	Climatisation/Ventilation	Garage municipal	Terrasse	R+2	
1 CTA double flux	CALADAIR	2 x CMH350	2017	Climatisation/Ventilation	Garage municipal	Terrasse	R+2	
1 Moteur d'extraction		RM 220/2	2017	Climatisation/Ventilation	Garage municipal	Terrasse	R+2	
1 Caisson d'extraction	CALADAIR	ECOBLUE 1000	2017	Climatisation/Ventilation	Garage municipal	Terrasse	R+2	
2 Caisson d'extraction	CALADAIR	ECOBLUE 1800	2017	Climatisation/Ventilation	Garage municipal	Terrasse	R+2	
1 CTA	CALADAIR	PYROSTAR 20A M4H	2017	Climatisation/Ventilation	Garage municipal	Terrasse	R+2	
1 CTA	CALADAIR	CBZ 4A EC	2017	Climatisation/Ventilation	Garage municipal	Terrasse	R+2	
2 CTA double flux	CALADAIR	CARMA 9010 PREMIUM BC ECO	2017	Climatisation/Ventilation	Garage municipal	Terrasse	R+2	
2 CTA	CALADAIR	PYROSTAR 4A D4BH	2017	Climatisation/Ventilation	Garage municipal	Terrasse	R+2	
3 V3V + Servomoteur	SIEMENS	SA561	2017	Climatisation/Ventilation	Garage municipal	Terrasse	R+2	
1 CTA double flux	CALADAIR	CARMA 9023 PREMIUM BC ECO	2017	Climatisation/Ventilation	Garage municipal	Terrasse	R+2	
3 Aerothermes			2017	Chaufrage/ventilation	Garage municipal	Atelier mécanique	RdC	
2 Groupe froid			Climatisation/Ventilation	Groupe scolaire Fernand Léger	Extérieur	RdC	Remplacement des deux groupes froids	
1 CTA			Climatisation/Ventilation	Groupe scolaire Fernand Léger	Terrasse	R+2	Remplacement de la CTA	
1 CTA	CIAT		Chaufrage/ventilation	Groupe scolaire Guy Moquet	Couloir chaufferie	R-1		
1 CTA	CAP21		2019	Chaufrage/ventilation	Groupe scolaire Guy Moquet	Couloir chaufferie	R-1	
1 Unité extérieure	SILENSYS		Climatisation/Ventilation	Groupe scolaire Guy Moquet	Terrasse Cuisine	RdC		
1 Unité intérieure			Climatisation/Ventilation	Groupe scolaire Guy Moquet	Cuisine	RdC		
1 Caisson d'extraction			Chaufrage/ventilation	Groupe scolaire Guy Moquet	Terrasse cuisine	RdC		
2 Groupe froid			Climatisation	Groupe scolaire Henri Barbusse	Extérieur	RdC		
2 Aérocondenseur			Climatisation	Groupe scolaire Henri Barbusse	Chambres froides	RdC		
1 Extraction			Ventilation	Groupe scolaire Henri Barbusse	Lave vaisselle	RdC		
1 Tourelle d'extraction			Ventilation	Groupe scolaire Henri Barbusse	Terrasse	R+4		
1 CTA double flux	SYSTEM AIR	TOPVEX TR15	2016	Climatisation/Ventilation	Gymnase Yvon Pinon	Ventilation	R-1	
1 Caisson d'extraction /desenfumage			Ventilation	Gymnase Yvon Pinon	Terrasse	RDC		
1 Climatisation	DAIKIN	RZASG71M2V1B - R32	2021	Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension	Terrasse Extension	R+3	
1 Caisson d'extraction	France AIR	SIRIUS 600 ECM RTC		Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension	Terrasse		
1 Tourelle d'extraction	VIM		Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension	Terrasse			

Envoyé en préfecture le 31/10/2025

Reçu en préfecture le 03/11/2025

Publié le



ID : 092-219200466-20251031-DEC2025\_257-AR

1	Unité extérieure	DAIKIN	RZQ5G140L7Y15 - R410	Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension	Terrasse
1	Unité extérieure	MITSUBISHI ELECTRIC	MUZ-EF35VE - R410A	Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension	Terrasse
1	CTA	WESPER	PR@ 040	2011	Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension
1	V3V+Servomoteur	SIEMENS	SQ565	Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension	Ventilation R-1
1	Coffret électrique			Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension	Ventilation R-1
1	Ensemble de régulation (avec télégestion)			Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension	Ventilation R-1
2	Ventiloconvecteur	HITACHI		Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension	Informatique R+2
1	Unité extérieure	HITACHI	RAS-4HRNS3E R410A	2014	Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension
1	Unité extérieure	HITACHI	RAS-4HNC1E - R410A	2017	Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension
1	Caisson d'extraction			Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension	Terrasse
1	VRV	DAIKIN	ERQ200A7W1B - R410A	2011	Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension
Ens	Unité intérieure	DAIKIN		2011	Climatisation/Ventilation	Multi
1	Caisson d'extraction	France AIR	VEGA 3400 HP DC		Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension
1	Caisson d'extraction	ALDES	EASYVEC C4 1000 STD		Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension
1	CTA double flux	AERMEC	AERSLIM 9023 L PREMIUM BC ECO		Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension
1	V3V+Servomoteur	BELIMO		Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension	Terrasse
1	Unité extérieure	AERMEC	ANL050 - R410A	2020	Climatisation/Ventilation	Hôtel De Ville et son Extension
50	Plafonnier	MITSUBISHI ELECTRIC		Climatisation/Ventilation	Maison de la Vie Associative	Multi
ens	Telecommande de régulation	MITSUBISHI ELECTRIC		Climatisation/Ventilation	Maison de la Vie Associative	Multi
4	Caisson d'extraction	ALDES	VEC 271 B		Climatisation/Ventilation	Maison de la Vie Associative
1	Caisson d'extraction	CALADAIR	CBP 6 DP 508 F4	2021	Climatisation/Ventilation	Maison de la Vie Associative
1	Caisson d'extraction	ALDES	MINI-VEC 160AB		Climatisation/Ventilation	Maison de la Vie Associative
1	CTA	VENTILATEURS		Climatisation/Ventilation	Maison de la Vie Associative	Local stockage RdC
1	Unité extérieure	DAIKIN	RXS50J2V1B - R410A	2011	Climatisation/Ventilation	Maison de la Vie Associative
1	Unité intérieure	DAIKIN	FTX550J2V1B	2011	Climatisation/Ventilation	Maison de la Vie Associative
4	DRV	MITSUBISHI ELECTRIC	PURY-P300YGM-A - R410A	2005	Climatisation/Ventilation	Maison de la Vie Associative
1	CTA	VENTILATEURS		Climatisation/Ventilation	Maison de la Vie Associative	Terrasse Remplacement des DRV (centralisation possible, GWP minimum)
1	CTA			Chaudage/ventilation	Maison de la Vie Associative	Terrasse Remplacement de la CTA
1	PAC	SYSTEMAIR	SYSQUA45.H.2P-SP - R410A	2023	Climatisation/Ventilation	Salle Léo Ferré Terrasse
1	CTA double flux	SYSTEMAIR	TOPVEX SR60-R-EL	2023	Climatisation/Ventilation	Salle Léo Ferré Terrasse
1	Caisson d'extraction			Climatisation/Ventilation	Salle Léo Ferré Terrasse	
1	Unité extérieure	AERMEC	LCG500 - R32	2020	Climatisation/Ventilation	Salle Léo Ferré Terrasse
1	Plafonnier	AERMEC		2020	Climatisation/Ventilation	Salle Léo Ferré Terrasse
1	CTA double flux	AERMEC	AERSLIM 9010 Y PREMIUM BE025L	2020	Climatisation/Ventilation	Salle Léo Ferré Terrasse
1	Tourelle d'extraction	SIMOUN	250		Climatisation/Ventilation	Salle Léo Ferré Terrasse
10	Unité intérieure	SYSTEMAIR		2023	Climatisation/Ventilation	Salle Léo Ferré Terrasse
1	Caisson d'extraction	VEC	EASYVEC	2016	Climatisation/Ventilation	Stade Lénine Terrasse/ Vestiaires R+1
1	CTA double flux			Chaudage/ventilation	Stade Marcel Cerdan Local ventilation RdC	
6	Batterie électrique			Chaudage/ventilation	Stade Marcel Cerdan Vestiaires RdC	
1	Caisson d'extraction			Chaudage/ventilation	Stade Marcel Cerdan Local technique RdC	



## RÈGLEMENT DE LA CONSULTATION

### ACCORD-CADRE DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES

---

#### **Marché d'exploitation-maintenance des installations de Climatisation-Ventilation des bâtiments communaux de la Ville de Malakoff**

---

Date et heure limites de réception des offres :  
**Lundi 15 septembre 2025 à 17:00**

**Mairie de Malakoff**  
Hôtel de ville  
1 Place du 11 Novembre 1918  
CS80031  
92245 Malakoff

## SOMMAIRE

1 - Objet et étendue de la consultation .....	3
1.1 - Objet.....	3
1.2 - Mode de passation .....	3
1.3 - Type et forme de contrat .....	3
1.4 - Décomposition de la consultation .....	3
1.5 - Nomenclature.....	3
2 - Conditions de la consultation .....	4
2.1 - Délai de validité des offres.....	4
2.2 - Forme juridique du groupement.....	4
2.3 - Variantes .....	4
3 - Conditions relatives au contrat .....	5
3.1 - Durée du contrat ou délai d'exécution .....	5
3.2 - Modalités essentielles de financement et de paiement .....	5
3.3 - Confidentialité et mesures de sécurité .....	5
4 - Contenu du dossier de consultation .....	5
4.1 -Contenu du dossier de consultation des entreprises.....	5
4.2 - Téléchargement du dossier de consultation des entreprises .....	5
4.3 - Questions des candidats .....	6
5 - Présentation des candidatures et des offres .....	6
5.1 - Documents à produire.....	7
5.2 - Visites sur site .....	9
6 - Conditions d'envoi ou de remise des plis .....	9
6.1 - Transmission électronique .....	9
6.2 - Transmission sous support papier .....	11
7 - Examen des candidatures et des offres .....	11
7.1 - Sélection des candidatures.....	11
7.2 - Attribution des accords-cadres .....	11
8 - Procédures de recours.....	13

## 1 - Objet et étendue de la consultation

### 1.1 - Objet

La présente consultation concerne :

Marché d'exploitation-maintenance des installations de Climatisation-Ventilation des bâtiments communaux de la Ville de Malakoff

Lieu(x) d'exécution :

Ville de Malakoff

1 Place du 11 Novembre 1918

CS 80031

92245 Malakoff

### 1.2 - Mode de passation

La procédure de passation utilisée est : l'appel d'offres ouvert. Elle est soumise aux dispositions des articles L. 2124-2, R. 2124-2 1° et R. 2161-2 à R. 2161-5 du Code de la commande publique.

### 1.3 - Type et forme de contrat

La présente consultation fera l'objet d'un accord-cadre « Mixte » et « composite » conclu avec un seul opérateur économique, comprenant une partie traitée sous la forme d'un marché ordinaire, et une partie traitée sous la forme d'un accord-cadre à bons de commande.

**La partie « marché ordinaire »** concerne l'exploitation et la maintenance des installations de Climatisation-Ventilation des bâtiments communaux de la Ville et relève d'un prix forfaitaire. Le marché envisagé est de type P2. L'ensemble des sites et équipements relevant du marché est décrit dans les annexes 1 et 2 du Cahier des Clauses Particulières Exploitation (CCTP).

**La partie « accord-cadre à bons de commande »** correspond à un accord-cadre avec maximum, passé en application des articles L2125-1 1°, R. 2162-1 à R. 2162-6, R. 2162-13 et R. 2162-14 du Code de la commande publique, qui fixe les conditions d'exécution des prestations et s'exécute au fur et à mesure de l'émission de bons de commande. Elle concerne des travaux de réparation ou de rénovation des équipements objet du marché.

Ces prestations seront rémunérées par application des prix du bordereau des prix unitaires, sur les quantités réellement exécutées dans les limites financières suivantes :

Sans montant minimum annuel HT	Montant maximum annuel HT
	300 000 € HT

### 1.4 - Décomposition de la consultation

Il n'est pas prévu de décomposition en lots.

Le pouvoir adjudicateur a décidé de ne pas lancer la consultation en lots séparés pour les motifs suivants : prestation non distinctes.

Les prestations d'entretien et de réparation éventuelles sont liées.

### 1.5 - Nomenclature

La classification conforme au vocabulaire commun des marchés européens (CPV) est :

Code principal	Description
71700000-5	Services de surveillance et de contrôle
45331000-6	Travaux d'installation de matériel de chauffage, de ventilation et de climatisation

## 2 - Conditions de la consultation

### 2.1 - Délai de validité des offres

Le délai de validité des offres est fixé à 120 jours à compter de la date limite de réception des offres.

### 2.2 - Forme juridique du groupement

Le pouvoir adjudicateur ne souhaite imposer aucune forme de groupement à l'attributaire de l'accord-cadre. Ainsi, les entreprises pourront soumissionner soit en qualité de candidats individuels soit en tant que membres d'un groupement momentané d'entreprises, dans le respect des dispositions des articles R.2142-19 et suivants du Code.

Les candidats pourront se présenter sous forme de groupement solidaire ou conjoint. Toutefois, en cas de présentation sous la forme d'un groupement conjoint :

- Le mandataire devra se constituer solidaire de chacun des membres du groupement pour ses obligations contractuelles avec l'acheteur ;
- La répartition des prestations à réaliser par chacun des membres du groupement devra être clairement précisée lors de la remise de l'offre.

La composition du groupement ainsi que son mandataire devront être présentés lors de la remise des candidatures. La recevabilité de la candidature sera analysée pour chaque entreprise que le groupement soit conjoint ou solidaire. L'appréciation des capacités financières, professionnelles et techniques sera globale.

À titre informatif :

- **Le groupement est solidaire** lorsque chacun des opérateurs économiques membres du groupement est engagé financièrement pour la totalité du marché. Dans ce cas, le groupement devra présenter un relevé d'identité bancaire unique pour l'ensemble de ses membres ;
- **Le groupement est conjoint** lorsque chacun des opérateurs économiques membres du groupement s'engage à exécuter la ou les prestations qui sont susceptibles de lui être attribuées dans le marché.

Les entreprises ne pourront pas présenter plusieurs offres, en agissant d'une part en qualité de candidat individuel et d'autre part, en qualité de membres d'un ou plusieurs groupements. En cas de groupement conjoint, les cotraitants devront indiquer la répartition des prestations dans l'Acte d'Engagement.

### 2.3 - Variantes

Aucune variante n'est autorisée. Si un ou plusieurs variantes sont proposées, ces dernières ne seront pas prises en compte. Seule l'offre de base sera analysée. L'offre de base ne sera analysée qu'à la seule condition que le candidat ait clairement précisé l'offre qui constitue son offre de base. Dans le cas où le pouvoir adjudicateur ne pourrait distinguer l'offre de base de la ou des variantes, l'intégralité de l'offre sera déclarée irrégulière et rejetée.

### **3 - Conditions relatives au contrat**

#### **3.1 - Durée du contrat ou délai d'exécution**

L'accord-cadre est conclu pour une période initiale de 1 an. Il prendra effet à compter de sa date de notification.

Conformément aux dispositions des articles L.2112-5 et R.2112-4 et des articles L.2125-1 et R.2162-1 à R.2162-6 du Code de la commande publique, le marché pourra être reconduit tacitement jusqu'à son terme. Le nombre de périodes de reconduction est fixé à 3. La durée de chaque période de reconduction est de **1 an**. La durée maximale du contrat, toutes périodes confondues, est de **4 ans**.

La reconduction est considérée comme acceptée si aucune décision écrite contraire n'est prise par le pouvoir adjudicateur au moins **3 mois** avant la fin de la durée de validité de l'accord-cadre. Le titulaire ne peut pas refuser la reconduction. En cas de non-reconduction du marché par décision du Pouvoir Adjudicateur, le Titulaire ne saura prétendre au paiement d'indemnités.

#### **3.2 - Modalités essentielles de financement et de paiement**

Les sommes dues au(x) titulaire(s) et au(x) sous-traitant(s) de premier rang éventuel(s) de l'accord-cadre seront payées dans un délai global de 30 jours à compter de la date de réception des factures ou des demandes de paiement équivalentes.

#### **3.3 - Confidentialité et mesures de sécurité**

Les candidats doivent respecter les mesures particulières de sécurité prévues pour l'exécution des prestations.

L'attention des candidats est particulièrement attirée sur les dispositions du Cahier des clauses administratives particulières qui énoncent les formalités à accomplir et les consignes à respecter du fait de ces mesures de sécurité.

## **4 - Contenu du dossier de consultation**

### **4.1 -Contenu du dossier de consultation des entreprises**

Le dossier de consultation des entreprises (DCE) contient les pièces suivantes :

- Le présent règlement de la consultation (RC)
- L'acte d'engagement (AE) et ses annexes
  - \* Annexe 1 à l'acte d'engagement Cadre de la Décomposition des Prix Globaux et Forfaitures (CDPGF) et Bordereau des prix unitaires (BPU)
- Le cahier des clauses administratives particulières (CCAP)
- Le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) et ses annexes
  - \* Annexe 1 au CCTP - Liste des sites ;
  - \* Annexe 2 au CCTP - Liste des équipements
- le cadre du mémoire technique
- DC1 (Déclaration de candidature),
- DC2 (Déclaration de capacité),
- DC4 (Déclaration de sous-traitance)

### **4.2 - Téléchargement du dossier de consultation des entreprises**

Le DCE est remis gratuitement à chaque candidat.

Il peut être téléchargé à l'adresse url suivante : <https://www.malakoff.fr/marches-publics>  
Aucune demande d'envoi du DCE sur support physique électronique n'est autorisée.

#### Avertissement sur le retrait anonyme :

Les candidats qui souhaitent retirer le dossier de consultation de façon dématérialisée en anonyme sont informés que la Ville ne pourra leur transmettre les éventuelles modifications ou précisions qui pourraient affecter les documents en cours de consultation.

Le candidat est donc invité à créer son "Espace entreprise" sur la plateforme AWS-Entreprise (<https://www.marches-publics.info/fournisseurs.htm>). Sur cette plateforme, le candidat pourra retrouver l'ensemble de ses retraits de dossier de consultation. L'inscription est un préalable obligatoire pour correspondre avec l'acheteur lors de chaque consultation (Questions/Réponses, Dépôt de candidatures et offres. . .). Elle permet également de bénéficier d'un service d'alertes sur les consultations (précisions, modifications, report de délais...).

Par conséquent, il est recommandé d'indiquer une adresse mail durable pendant toute la durée de la procédure, en priorité l'adresse de l'interlocuteur principal du candidat, ainsi que la ou les adresses de remplacement en cas d'absence de ce dernier. Le candidat ne pourra porter aucune réclamation s'il ne bénéficie pas de toutes les informations complémentaires diffusées par la plateforme lors du déroulement de la consultation, en raison d'une erreur qu'il aurait faite dans la saisie de son adresse, ou en cas de suppression de ladite adresse.

#### **4.3 - Questions des candidats**

##### Compléments à apporter au Cahier des Charges :

Les candidats n'ont pas à apporter de complément au Cahier des Charges. Cependant, s'ils s'aperçoivent d'erreur(s) ou d'omission(s) ils doivent le signaler via la plateforme de dématérialisation, avant la date limite pour poser des questions.

##### Renseignements complémentaires :

Dans le cadre de leur étude, les candidats auront la possibilité d'interroger le Pouvoir Adjudicateur afin de lui faire préciser certains points du cahier des charges. Toutes ces questions doivent être posées par le biais de la plateforme de dématérialisation.

Cette demande doit intervenir au plus tard 10 jours avant la date limite de remise des plis.

Une réponse sera alors adressée, à toutes les entreprises ayant retiré le dossier ou l'ayant téléchargé après identification, 6 jours au plus tard avant la date limite de remise des plis.

##### Modification de détail au DCE :

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit d'apporter des modifications de détail au dossier de consultation au plus tard 10 jours avant la date limite de réception des offres. Ce délai est décompté à partir de la date d'envoi par le pouvoir adjudicateur des modifications aux candidats ayant retiré le dossier initial. Les candidats devront alors répondre sur la base du dossier modifié sans pouvoir n'élever aucune réclamation à ce sujet.

Si, pendant l'étude du dossier par les candidats, la date limite de réception des offres est reportée, la disposition précédente est applicable en fonction de cette nouvelle date.

### **5 - Présentation des candidatures et des offres**

Le pouvoir adjudicateur applique le principe "Dites-le nous une fois". Par conséquent, les candidats ne sont pas tenus de fournir les documents et renseignements qui ont déjà été transmis dans le cadre d'une précédente consultation et qui demeurent valables.

Les offres des candidats seront entièrement rédigées en langue française et exprimées en EURO.  
 Si les offres des candidats sont rédigées dans une autre langue, elles doivent être accompagnées d'une traduction en français, cette traduction doit concerter l'ensemble des documents remis dans l'offre.

### 5.1 - Documents à produire

Chaque candidat aura à produire un dossier complet comprenant les pièces suivantes :

**Pièces de la candidature** telles que prévues aux articles L. 2142-1, R. 2142-3, R. 2142-4, R. 2143-3 et R. 2143-4 du Code de la commande publique :

Renseignements concernant la situation juridique de l'entreprise :

Libellés	Signature
Déclaration sur l'honneur pour justifier que le candidat n'entre dans aucun des cas d'interdiction de soumissionner	Non

Renseignements concernant la capacité économique et financière de l'entreprise :

Libellés	Signature
Déclaration concernant le chiffre d'affaires global et le chiffre d'affaires concernant les prestations objet du contrat, réalisées au cours des trois derniers exercices disponibles	Non

Renseignements concernant les références professionnelles et la capacité technique de l'entreprise :

Libellés	Signature
Déclaration indiquant les effectifs moyens annuels du candidat et l'importance du personnel d'encadrement pour chacune des trois dernières années	Non
Liste des principales prestations effectuées, objet du marché au cours des trois dernières années, indiquant le montant, la date et le destinataire. Elles sont prouvées par des attestations du destinataire ou, à défaut, par une déclaration du candidat	Non
Déclaration indiquant l'outillage, le matériel et l'équipement technique dont le candidat dispose pour la réalisation du contrat	Non
Indication des titres d'études et professionnels de l'opérateur économique et/ou des cadres de l'entreprise, et notamment des responsables de prestation de services ou de conduite des travaux de même nature que celle du contrat	Non

Pour présenter leur candidature, les candidats peuvent utiliser les formulaires DC1 (lettre de candidature) et DC2 (déclaration du candidat). Ces documents sont disponibles gratuitement sur le site [www.economie.gouv.fr](http://www.economie.gouv.fr).

Ils peuvent aussi utiliser le Document Unique de Marché Européen (DUME).

Les entreprises nouvellement créées sont invitées à produire les références professionnelles ou les diplômes de leurs responsables, ainsi que tous les documents pouvant justifier de leurs capacités professionnelles, techniques et financières.

Pour justifier des capacités professionnelles, techniques et financières d'autres opérateurs économiques sur lesquels il s'appuie pour présenter sa candidature, le candidat produit les mêmes

documents concernant cet opérateur économique que ceux qui lui sont exigés par le pouvoir adjudicateur. En outre, pour justifier qu'il dispose des capacités de cet opérateur économique pour l'exécution des prestations, le candidat produit un engagement écrit de l'opérateur économique.

### Pièces de l'offre :

Libellés	Signature
L'acte d'engagement (AE) dûment et intégralement complété	Non
Annexe 1 à l'AE : La décomposition du prix global forfaitaire (DPGF)- Le bordereau des prix unitaires (BPU) dûment et intégralement complétés (cadre de réponse obligatoire à renseigner sans aucune modification ou altération) ;	Non
<p>Un mémoire technique, document rédigé par le candidat mais <b>en respectant le cadre suivant :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Les moyens organisationnels mis en place dédiés au marché :             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Présentation du personnel d'intervention avec CV, qualifications, expérience, nombre de techniciens, etc. ;</li> <li>b. Organisation technique et logistique de l'entreprise avec les différents matériels et équipements mis à disposition des techniciens, stocks de pièces, délais d'approvisionnement ;</li> <li>c. Organisation des interventions programmées, non programmées et en astreintes pour l'entretien et la maintenance préventive, curative, etc. avec les délais d'intervention ;</li> </ol> </li> <li>2) Les modèles de documents qui seront mis en place :             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Rapport d'exploitation ;</li> <li>b. Documents de suivi de l'exploitation-maintenance ;</li> <li>c. Etc.</li> </ol> </li> <li>3) Le nombre d'heures P2 proposées :             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pertinence et cohérence ;</li> <li>b. Détail par site ;</li> <li>c. Détail par type de prestation.</li> </ol> </li> <li>4) La méthodologie de reporting :             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Méthodologie et outils de signalement des pannes et anomalies ;</li> <li>b. Moyens de communication mis à disposition pour faciliter et optimiser les échanges.</li> </ol> </li> </ol> <p>NB : Seuls les éléments ci-dessus seront pris en compte pour l'analyse des offres, ne pas fournir un mémoire technique généraliste</p>	Non
L'attestation de visite le cas échéant	Non

Le défaut de transmission de l'un des documents susmentionnés pourra entraîner le rejet de l'offre

Dans le cas où les pièces contractuelles du marché ne seraient pas signées lors de la remise des plis, le candidat s'engage à maintenir son offre jusqu'au choix de l'attributaire et à signer le marché s'il est retenu.

L'offre, qu'elle soit présentée par une seule entreprise ou par un groupement, devra indiquer tous les sous-traitants connus lors de son dépôt. Elle devra également indiquer les prestations dont la sous-traitance est envisagée, la dénomination et la qualité des sous-traitants.

## 5.2 - Visites sur site

Une visite sur site est fortement préconisée.

Les conditions de visites sont les suivantes :

Les candidats pourront effectuer cette visite, de manière collective, sur trois journées programmées à la date et à l'heure suivantes : **Visite le Mardi 24 juin, Mardi 1<sup>er</sup> juillet et Mardi 02 septembre à 9h** rendez-vous à l'accueil de Mairie (1 place du 11 Novembre 1918 - 92240 Malakoff).

L'inscription à la visite est obligatoire.

Adresse pour s'inscrire à la visite : [jpgautier@ville-malakoff.fr](mailto:jpgautier@ville-malakoff.fr)

Cette dernière se fera en présence d'un représentant du Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur devra se rendre compte, à l'occasion de cette visite, de l'état des lieux et des équipements, des possibilités d'accès, des difficultés éventuelles d'exécution des prestations et, en général, des sujétions locales à prendre en considération pour la réalisation des prestations objet du marché.

Le jour de la visite, un certificat de visite sera remis au candidat, et une copie sera conservée par le Maître d'Ouvrage afin d'attester de la visite du site par le candidat.

## 6 - Conditions d'envoi ou de remise des plis

Les plis devront parvenir à destination avant la date et l'heure limites de réception des offres indiquées sur la page de garde du présent document.

### 6.1 - Transmission électronique

La transmission des plis de manière électronique se fait sur la plateforme AWS-Achat selon les conditions générales d'utilisation jointes à chaque dossier en téléchargement et disponibles sur le site suivant : <http://www.marches-publics.info/kiosque/conditions-generales.pdf>

Pour déposer un pli électronique, le candidat doit :

1. Se connecter à l'adresse URL suivante : <https://www.malakoff.fr/marches-publics> ;
2. Rechercher la consultation dans la liste des marchés ou si absent de la liste Cliquer sur l'onglet « **OUVRIR LA PLATEFORME MARCHÉS-PUBLICS.INFO DANS UN NOUVEL ONGLET** » pour faire une recherche sur Malakoff ;
3. Cliquer sur le bouton « déposer un pli » situé à droite de la consultation ;
4. Préalablement à tout dépôt, il faut accepter les conditions générales d'accès à la dématérialisation (CGAD) ;
5. S'identifier avec ses propres identifiants ;
6. Suivre les instructions disponibles sur le site.

Chaque transmission fera l'objet d'une date certaine de réception et d'un accusé de réception électronique. À ce titre, le fuseau horaire de référence est celui de (GMT+01 :00) Paris, Bruxelles,

Copenhague, Madrid. Le pli sera considéré « hors délai » si le téléchargement se termine après la date et l'heure limites de réception des offres.

Si plusieurs plis sont transmis successivement par le même candidat, **seul le dernier pli transmis dans le délai imparti est pris en compte par l'acheteur.** Il doit par conséquent contenir l'ensemble des pièces exigées au titre de la présente consultation.

Le pli peut être doublé d'une copie de sauvegarde transmise dans les délais impartis, sur support physique électronique (CD-ROM, DVD-ROM, clé USB) ou sur support papier. Cette copie doit être placée dans un pli portant la mention « copie de sauvegarde », ainsi que le nom du candidat et l'identification de la procédure concernée. Elle est ouverte dans les cas suivants :

- Lorsqu'un programme informatique malveillant est détecté dans le pli transmis par voie électronique ;
- Lorsque le pli électronique est reçu de façon incomplète, hors délai ou n'a pu être ouvert, à condition que sa transmission ait commencé avant la clôture de la remise des plis.

La copie de sauvegarde peut être transmise ou déposée à l'adresse suivante :

**MAIRIE DE MALAKOFF**  
Hôtel de ville  
1 Place du 11-Novembre-1918  
CS80031  
92245 MALAKOFF Cedex

**Horaires d'ouverture pour déposer les plis :**

Lundi de 8h30 à 12h00 et 13h30 à 18h00

Du mardi au vendredi de 8h30 à 12h00 et 13h30 à 17h00

Fermeture jeudi après-midi

Les formats électroniques dans lesquels les documents peuvent être transmis sont les suivants :

- Les formats de signature acceptés sont XADES, CADES, PADES, PKCS ;
- Les formats des fichiers envoyés ne pourront être que : .doc / .rtf / .pdf / .xls ;
- Ne pas fournir de fichier audio ou vidéo, sous quelque format que ce soit ;
- Ne pas utiliser certains outils, notamment les « macro » ;
- Faire en sorte que l'offre ne soit pas trop volumineuse ;
- Ne pas utiliser de caractère spéciaux (, >, &, «, etc.) dans les noms des fichiers ;
- Limiter le nom des fichiers à 25 caractères maximum.

Tous les fichiers envoyés devront être traités préalablement à l'anti-virus, à charge de l'entreprise candidate. Les offres contenant des virus feront l'objet d'un archivage de sécurité. Ces offres seront donc réputées n'avoir jamais été reçues et les candidats en seront informés dans les plus brefs délais.

La signature électronique du contrat par l'attributaire n'est pas exigée dans le cadre de cette consultation. Après attribution, les candidats sont informés que l'offre électronique retenue pourra être transformée en offre papier, pour donner lieu à la signature manuscrite de l'accord-cadre par les parties.

Un service de dépôt "Attestation" permet au candidat de déposer en ligne son RIB, son KBIS, ses attestations d'assurance, sa liste nominative des travailleurs étrangers, son attestation de régularité fiscale et son attestation semestrielle sociale dans un coffre-fort sécurisé. L'ensemble des acheteurs utilisateurs de la plateforme auront accès à ces informations. Ce service est fourni gratuitement au candidat.

Pensez à anticiper votre dépôt plusieurs heures avant l'heure limite.

## 6.2 - Transmission sous support papier

La transmission des plis par voie électronique est imposée pour cette consultation. Par conséquent, la transmission par voie papier n'est pas autorisée.

# 7 - Examen des candidatures et des offres

## 7.1 - Sélection des candidatures

Avant de procéder à l'examen des candidatures, s'il apparaît que des pièces du dossier de candidature sont manquantes ou incomplètes, le pouvoir adjudicateur peut décider de demander à tous les candidats concernés de produire ou compléter ces pièces dans un délai maximum de 7 jours.

Les candidatures conformes et recevables seront examinées, à partir des seuls renseignements et documents exigés dans le cadre de cette consultation, pour évaluer leur situation juridique ainsi que leurs capacités professionnelles, techniques et financières.

## 7.2 - Attribution des accords-cadres

Le jugement des offres sera effectué dans les conditions prévues aux articles L.2152-1 à L.2152-4, R. 2152-1 et R. 2152-2 du Code de la commande publique et donnera lieu à un classement des offres.

L'attention des candidats est attirée sur le fait que toute offre irrégulière pourra faire l'objet d'une demande de régularisation, à condition qu'elle ne soit pas anormalement basse. En revanche, toute offre inacceptable ou inappropriée sera éliminée.

Les critères retenus pour le jugement des offres sont pondérés de la manière suivante :

Critères	Pondération
<b>1-Valeur technique</b>	<b>60.0</b>
1.1-Présentation du personnel d'intervention maintenance et travaux (CV, qualifications, expérience)	20.0
1.2-Organisation des interventions programmées, non programmées et en astreinte - fréquence des opérations d'entretien maintenance	10.0
1.3-Organisation des chantiers travaux	10.0
1.4-Cohérence du nombre d'heures proposées au titre du poste P2 maintenance	10.0
1.5-Détails et pertinence des modèles de documents de suivi (Rapport d'exploitation, comptes-rendus de chantier)	5.0
1.6-Méthodologie de suivi clientèle et de communication entre le Titulaire et le Maître d'Ouvrage	5.0
<b>2-Prix des prestations</b>	<b>40.0</b>
2.1-Note prix forfaitaire = $30 \times (\text{Prix total de l'offre moins-disante}) / (\text{Prix total de l'offre analysée})$	30.0
2.2-Note prix BPU/DQE = $10 \times (\text{Prix total sur DQE masqué le moins-disant}) / (\text{Prix total sur DQE masqué de l'offre analysée})$	10.0

### 7.3 - Méthode de notation

Chaque critère technique et sous-critère est apprécié sur 10 selon le barème suivant :

10	Excellent
8	Très satisfaisant
6	Satisfaisant
4	Peu satisfaisant
2	Insuffisant
0	Absence de réponse ou réponse inappropriée

La note ainsi obtenue sera pondérée selon le poids de chaque sous-critère indiqué à l'article 7.2 du présent règlement de la consultation. La pondération de chaque critère et sous-critère correspond au nombre de points maximum pouvant être obtenus par le candidat.

Le critère prix des prestations sera apprécié au regard du prix total DPGF pour la partie maintenance et pour la partie travaux sur la base d'un DQE masqué d'une partie des prix unitaires inscrits au BPU.

La méthode de calcul utilisée pour la notation du prix est la suivante :

- Montant de l'offre moins-disante : correspond au prix de l'offre la moins chère (offres anormalement basses exclues) ;
- Montant de l'offre à noter : correspond au prix de l'offre à évaluer ;
- Base de notation : correspond à la note maximale pouvant être obtenue.

Dans le cas où des erreurs purement matérielles (de multiplication, d'addition ou de report) seraient constatées entre les indications portées sur le bordereau des prix unitaires et les commandes types, le bordereau des prix prévaudra et le montant de la commande type sera rectifié en conséquence. L'entreprise sera invitée à confirmer l'offre ainsi rectifiée. En cas de refus, son offre sera éliminée comme non cohérente.

En cas d'égalité après application de ces critères, pour le classement des candidats et la détermination de l'offre économiquement la plus avantageuse, le candidat ayant obtenu la meilleure note sur la base du critère 1 - Valeur technique, sera classé en première position. En cas de nouvelle égalité, le candidat ayant obtenu la meilleure note sur la base du critère 2 - Prix des prestations, sera classé en première position.

### 7.4 - Suite à donner à la consultation

L'offre la mieux classée sera donc retenue à titre provisoire en attendant que ~~le ou les candidats~~ produisent les certificats et attestations des articles R. 2143-6 à R. 2143-10 du Code de la commande publique. Le délai imparti par le pouvoir adjudicateur pour remettre ces documents ne pourra être supérieur à 10 jours.

Si à l'expiration de ce délai, il apparaît que le soumissionnaire se trouve dans un cas d'interdiction de soumissionner ou ne satisfait pas aux conditions de participations requises, ce dernier sera éliminé. Dans ce cas, le soumissionnaire dont l'offre a été classée immédiatement après la sienne sera sollicité pour produire les documents nécessaires. Si besoin, cette procédure sera reproduite tant qu'il subsistera des offres régulières.

## 8 - Procédures de recours

Le tribunal territorialement compétent est :

**Tribunal Administratif de Cergy-Pontoise**  
 2 à 4 boulevard de l'Hautil  
 BP 30322  
 95027 CERGY PONTOISE CEDEX  
 Tél : 01 30 17 34 00  
 Télécopie : 01 30 17 34 59  
 Courriel : greffe.ta-cergy-pontoise@juradm.fr

Les voies de recours ouvertes aux candidats sont les suivantes : Référez pré-contractuel prévu aux articles L.551-1 à L.551-12 du Code de justice administrative (CJA), et pouvant être exercé avant la signature du contrat. Référez contractuel prévu aux articles L.551-13 à L.551-23 du CJA, et pouvant être exercé dans les délais prévus à l'article R. 551-7 du CJA. Recours de pleine juridiction ouvert aux tiers justifiant d'un intérêt lésé, et pouvant être exercé dans les deux mois suivant la date à laquelle la conclusion du contrat est rendue publique.

Pour obtenir des renseignements relatifs à l'introduction des recours, les candidats devront s'adresser à :

**Tribunal Administratif de Cergy-Pontoise**  
 2 à 4 boulevard de l'Hautil  
 BP 30322  
 95027 CERGY PONTOISE CEDEX  
 Tél : 01 30 17 34 00  
 Télécopie : 01 30 17 34 59  
 Courriel : greffe.ta-cergy-pontoise@juradm.fr