

DESCRIPTIF DES PRESTATIONS POUR

**L'EXPLOITATION, L'ENTRETIEN, LE DEPANNAGE ET LE SUIVI
ENERGETIQUE DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE, DE
PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE ET DE VENTILATION
DE 67 IMMEUBLES DE LOGEMENTS, REPARTIS EN 2 LOTS**

LOT A : 33 IMMEUBLES

LOT B : 34 IMMEUBLES

MAITRE DE L'OUVRAGE : Ville de Genève

REPRESENTANT : Département de l'aménagement, des constructions et de la
mobilité
Service de l'énergie

PREAMBULE

1 – DESCRIPTIF TECHNIQUE DES INSTALLATIONS

2 – DETAIL DES PRESTATIONS

- 2.1- Exploitation et maintenance préventive
- 2.2- Maintenance curative et dépannage
- 2.3- Optimisation et suivi énergétique
- 2.4- Commandes et livraisons de mazout
- 2.5- Autres prestations
- 2.6- Interventions chez les locataires
- 2.7- Prestations /travaux non compris

3 – RAPPORT DE SUIVI ANNUEL

4 – CONDITIONS D'EXPLOITATION ET OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT

5 – MODIFICATIONS ET AMELIORATION DES INSTALLATIONS

6 – SOUS-TRAITANCE ET PARTENARIAT

7 – DUREE DU CONTRAT

8 – RESILIATION DU CONTRAT

9 – PRIX DES PRESTATIONS, REVISION ET FACTURATION

10 – AUTORITES COMPETENTES, DROIT APPLICABLE ET FOR

11 – ASSURANCE

12 – RESPONSABILITES

ANNEXES

1- LISTE DES BATIMENTS LOT A ET LOT B

2- FICHES DESCRIPTIVES PAR BATIMENT

– PREAMBULE

Le présent descriptif des prestations a pour objet de décrire les prestations d'entretien, d'exploitation et de dépannage des installations de chauffage, production d'eau chaude sanitaire et de ventilation des immeubles de logements mentionnés en annexe, avec un objectif de gestion rationnelle de l'énergie. Il contient également un descriptif des droits et obligations des parties aux contrats à conclure.

Ces immeubles de logements (liste en annexe 1) sont au nombre de 67, sont répartis en deux lots : lot A : 33 immeubles, lot B : 34 immeubles.

A noter que ces immeubles ont tous fait l'objet de prestations d'entretien, de réglage et d'exploitation ainsi que d'un suivi énergétique depuis de nombreuses années. Leurs performances énergétiques sont connues et figurent sur la fiche descriptive de chaque immeuble (annexe 2).

Il prévoit d'une manière générale les prestations d'entretien préventif suivantes :

- l'entretien annuel de la chaudière, de la régulation et de l'installation de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire ;
- visites bimensuelles en hiver et mensuelles en été de toutes les installations incluant les tâches suivantes (contrôles /réglages/suivi énergétique) ;
- un détartrage tous les deux ans pour les bouilleurs ;
- deux passages annuels pour le contrôle et l'entretien des monoblocs de ventilation ;
- suivi énergétique.

1 – DESCRIPTIF TECHNIQUE DES INSTALLATIONS

Pour chaque immeuble, une fiche descriptive détaillée des équipements de production, distribution et commande, avec la marque, le type ainsi que tous les renseignements utiles a été établie et figure en annexe 2.

2 – DETAIL DES PRESTATIONS

En chaufferie, sous-station, toiture, locaux ventilation et techniques divers

2.1 – Exploitation et maintenance préventive

2.1.1 – des installations de chauffage, et de production d'eau chaude sanitaire, y compris installations solaires :

- Mise en service et arrêt des installations de chauffage sur demande du Service de l'énergie
- Ouverture et fermeture des vannes d'arrêt
- Entretien du brûleur annuel avec contrôle de toutes les pièces mobiles et leur nettoyage
- Contrôle des régulations de chaudière et du circuit de chauffe
- Contrôle et nettoyage des éléments de combustion

- Réglage du brûleur afin d'obtenir un rendement maximum, répondant aux lois et ordonnances fédérales, en fonction des possibilités du matériel installé, élaboration des tests et rapports de combustion.
- Contrôle général de toute l'installation de chauffage
- Contrôle de circulation des circuits de distribution de chaleur, y compris registre boiler
- Purge de l'installation en chaufferie
- Contrôle du vase d'expansion
- Contrôle de la pression et remise à niveau
- Contrôle de fonctionnement et d'efficacité des soupapes de sécurité
- Contrôle de l'étanchéité des appareils et armatures
- Détartrage des bouilleurs tous les deux ans
- Contrôle de l'installation solaire (pression, hydraulique, antigel, composants...)
- Nettoyage annuel des panneaux solaires
- Purge des installations, sans limite en cas de nécessité, y compris chez les locataires tant que nécessaire
- Nettoyage courant des locaux sous stations chauffage
- Mise à jour à chaque visite du livre de bord

2.1.2 – des installations de ventilation

Deux fois par an:

- Contrôle et nettoyage des prises d'air frais et d'extraction
- Contrôle des fonctions des régulateurs de débit
- Contrôle des fonctions des clapets motorisés AF/AR/AE/CCF
- Contrôle des courses des servomoteurs
- Contrôle des tringleries d'entraînements, graissage
- Contrôle des fonctions des vannes chaud/froid
- Contrôle des filtres à air AF/AR, nettoyage ou échange si nécessaire
- Contrôle du récupérateur de chaleur
- Contrôle de la courroie d'entraînement, et du moteur électrique
- Contrôle du boîtier de régulation
- Contrôle des batteries de froid et chaud avec circulateur, brossage des ailettes si nécessaire
- Contrôle de la fonction danger de gel (fermeture clapets + ouverture vanne de chaud et arrêt ventilation)
- Contrôle du bac de condensât et de l'écoulement
- Contrôle des roulements des ventilateurs et des moteurs
- Contrôle de l'équilibrage des turbines de ventilation
- Contrôle du variateur électronique des moteurs électriques
- Contrôle des sécurités
- Nettoyage interne et externe du monobloc, retouche de peinture si nécessaire

2.1.3 – des tableaux et régulations

Tableaux

- Resserrage de bornes, entretien et dépoussiérage des tableaux électriques.
- Nettoyage et dépoussiérage
- Contrôle du test-lampe, remplacement des ampoules défectueuses

- Contrôle des reports de pannes à distance
- Contrôle et resserrage des contacts et connexions
- Contrôle des intensités et essai des thermiques
- Contrôle des relais temporisé
- Contrôle des fonctions par test et simulation

Régulateurs

- Contrôle des alimentations
- Contrôle et test des logiciels sans mise à jour
- Contrôle des valeurs de consignes et paramètres de réglage
- Contrôle de la stabilité des circuits
- Contrôle des boucles de réglages
- Simulation des valeurs limites et alarmes
- Nettoyage, réparation ou remplacement si nécessaire

Appareils périphériques

- Contrôle visuel de l'état général
- Vérification visuelle de la marche
- Nettoyage, réparation ou remplacement si nécessaire

2.2 – Maintenance curative et dépannage

- Dépannage des installations par du personnel hautement qualifié et connaissant parfaitement le lieu des installations techniques, des sous stations et leur contenu, 24/24, 365 jours par année, assuré par une permanence professionnelle.
- **Durant la saison de chauffe, le prestataire intervient sur site en cas de panne dans un délai maximum de 4 heures, et ce 7 jours /7 et 24h/24.**
- En cas de panne sur un composant neuf ou rénové encore sous garantie, l'entreprise doit s'abstenir d'intervenir par elle-même et solliciter immédiatement, y compris pour la première intervention (dépannage et pose du diagnostic), le service de l'énergie au numéro suivant :

022 418 58 70

2.3 – Optimisation et suivi énergétique

- Relevé des compteurs et élaboration de la signature énergétique
- Relevés des températures en sous stations
- Contrôle d'efficacité des systèmes de régulation
- Contrôle de fonctionnement des périphériques
- Contrôle des paramétrages
- Ajustements des valeurs de consignes
- Optimisation des réglages de l'installation et de son système de régulation
- Mesures ponctuelles des températures d'ambiance (feuille de relevé avec signature du locataire si possible)
- Adaptation des courbes de chauffage et des paramètres des systèmes de régulation en fonction des mesures réalisées
- Relevé bimensuel en hiver, mensuelle en été des compteurs et intégration directe sur la plateforme de suivi Energho, via l'application Energotools, ou tout autre système équivalent permettant de réaliser la signature énergétique du bâtiment

- Calcul annuel de l'IDC, analyse et propositions d'amélioration de la performance énergétique des installations (rapport annuel), avec un objectif minimum de maintien des indices de dépense d'énergie moyen des trois dernières années d'exploitation (annexe C)
- Etablissement d'un rapport annuel accompagné des courbes et graphiques de suivi ainsi que des calculs de l'IDC.

2.4 – Commandes et livraisons de mazout (pour les bâtiments chauffés au mazout)

Le prestataire suivra le stock de mazout de manière à ne pas générer de panne pour cause de défaut d'approvisionnement.

A cet effet, il sollicitera le service de l'énergie pour l'organisation des livraisons de mazout au moins 10 jours ouvrables à l'avance. Le seuil minimum pour déclencher une demande d'approvisionnement correspondra à un niveau correspondant à 30% du volume total de la citerne.

Il réceptionnera la livraison et transmettra les bons et justificatifs au service de l'énergie.

Il transmettra les informations concernant d'éventuels transferts de soute (date, quantités...) au service de l'énergie de la Ville de Genève dans les dix jours ouvrés.

Outre une transmission régulière des niveaux stocks mazout de chaque citerne tout au long de l'année, il transmettra également la quantité de mazout en stock dans chaque citerne au 31 décembre et au 30 avril dans un délai de 5 jours ouvrables.

Le service de l'énergie de la Ville de Genève reste en charge des processus d'achat/commande et paiement du mazout.

2.5 – Autres prestations

Analyse de la qualité d'eau circulant dans les réseaux secondaires à raison d'un prélèvement annuel, le rapport d'analyse sera attesté par un laboratoire externe.

Assistance et conseil technique sur les améliorations techniques à amener.

2.6 – Intervention chez les locataires

Toute intervention spécifique à la distribution de chaleur, eau chaude et ventilation dans les logements fera l'objet d'un traitement séparé et **non compris dans le contrat**, hormis si l'intervention est nécessitée par un dysfonctionnement ou problème en lien avec l'installation centrale (purge/ travaux).

L'entreprise pourra être sollicitée pour une intervention dans les logements, après acceptation de la Ville de Genève – service de l'énergie, sur la base d'un bon de commande précisant la nature et le montant estimé de l'intervention. Les devis et facturations se feront sur la base des montants des travaux en régie mentionnés dans l'offre de prix (document B1).

Avant toute intervention chez un locataire, l'entreprise prestataire doit organiser un rendez-vous par téléphone. Une pièce de légitimation doit systématiquement être présentée au locataire par le technicien.

2.7 – Prestation / travaux non compris

- Pièces défectueuses (% de rabais)
- Tout dépannage nécessitant plus d'une heure de main d'œuvre
- Prestations découlant de la garantie pour les défauts affectant les composants neufs ou rénovés
- L'entretien du matériel et appareils sanitaires en et hors sous-station
- Tous travaux annexes permettant d'effectuer des réparations ou remplacement de matériels
- Intervention nécessaire après manipulation des installations par des tiers, défectuosité de l'installation électrique, dégâts provoqués par un cas de force majeur
- Equilibrage des installations fabriquées, fournies et mises en service par des tiers
- Le remplissage et la purge des installations suite à une intervention d'un tiers dans un des immeubles
- Les décrassages des cheminées et des chaudières, qui doivent être effectuées par le ramoneur officiel

3 – RAPPORT ET DOCUMENTS DE SUIVI ANNUEL

L'entreprise fournira au Client au 15 MAI de chaque année AU PLUS TARD, pour chaque immeuble / chaufferie:

- Les consommations et coûts d'énergie. Pour les installations fonctionnant au mazout, le solde de soute et le prix moyen de la saison
- La mise à jour des fiches descriptives, après rénovation ou changement de matériels.
- Les dates de période de chauffe
- Les relevés de compteurs de chauffage et d'eau chaude, effectués au 30 avril de chaque année par objets, selon le descriptif et la numérotation fournis par le Client,
- La facture de conduite et surveillance. Attention, passé ce délai, plus aucune facture ne sera acceptée par le Client.

L'entreprise élaborera et adressera CHAQUE ANNÉE IMPERATIVEMENT AVANT LE 31 MAI, un bilan complet POUR CHAQUE IMMEUBLE des prestations de maintenance, de dépannage et de suivi énergétique des installations.

Le prestataire élaborera le calcul de l'IDC (Indice de Dépense de Chaleur), qui, en l'absence de travaux d'amélioration, devra être conforme à la moyenne calculée sur les trois dernières années.

4 – CONDITIONS D'EXPLOITATION ET OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT

Périodes de fonctionnement

L'entreprise s'engage à :

Assurer durant la période définie par le représentant du propriétaire, la bonne marche des installations énumérées dans le contrat :

- **de chauffage (saison de chauffage)**
- **de ventilation (toute l'année)**

- **de production d'eau chaude sanitaire (toute l'année)**

Température dans les locaux chauffés et eau chaude sanitaire

Les locaux seront chauffés à 20-21°C pour une température extérieure minimale de -5°C de 06h00 à 22h00.

La valeur de consigne nuit est de 16°C ambiant.

Ces valeurs respectent la recommandation du propriétaire.

La température de l'eau sanitaire pour les besoins ménagers sera réglée entre 50 à 55°C au départ des installations de production ou de stockage.

5 – MODIFICATIONS / AMÉLIORATION DES INSTALLATIONS

Au cas où l'exploitation envisagerait d'apporter des modifications techniques aux installations pour améliorer les conditions d'exploitation, ces prestations seront à sa charge jusqu'à expiration du contrat.

Au cas où l'exploitant proposerait des investissements permettant une amélioration de l'IDC, le contractant s'engage à tenir compte des propositions et à renoncer à toute pénalité pour manque de résultat en cas de non acceptation des travaux proposés.

Devis

Les devis seront établis au nom du représentant du propriétaire et les prix du matériel et de la main d'œuvre séparés.

6 – SOUS TRAITANCE ET PARTENARIAT

La sous-traitance de certaines prestations est tolérée, ceci en accord avec le représentant du propriétaire.

Le contractant devra spécifier les partenaires possibles et pour quelle prestation, conformément à l'article 3.10 du document A1.

Les factures concernant les contrats d'entretien et de maintenance annuels sous-traités par l'entreprise adjudicataire et transmises au client ne peuvent porter que sur une seule saison de chauffe.

8 – DUREE DU CONTRAT

Le contrat entrera en vigueur au 1^{er} juin 2021. Sa durée sera de cinq ans, il prendra fin le 31 mai 2026.

9 – REALISATION DU CONTRAT

Le contrat pourra être résilié en tout temps par la Ville de Genève pour de justes motifs.

La violation grave ou répétée du contrat par l'entreprise constitue un tel juste motif. Aucune indemnité ne sera due à l'entreprise pour le manque à gagner.

10 – PRIX DES PRESTATIONS, REVISION ET FACTURATION

Les montants annuels du contrat seront fixés selon le détail par immeuble, pour la période du 1^{er} juin 2021 au 31 mai 2022.

Les prix des prestations indiqués feront l'objet d'une révision annuelle selon l'indice de l'AGCV/SUISSETEC.

Ils prendront le cas échéant en compte toute modification du taux de la TVA.

La facturation du contrat sera établie et adressée au client annuellement à dater du 1^{er} juin.

Pour les prestations comprises dans le contrat, et **pour chaque intervention**, l'entreprise spécifiera sur le bon de travail, ainsi que sur la facture, le cadre à considérer :

- ☒ intervention comprise dans le contrat
- ☒ réparation hors contrat d'entretien courant, à préciser et à argumenter, en analysant en particulier si l'intervention résulte d'une usure normale de l'installation ou non.
- ☒ intervention, hors contrat d'entretien courant, sur les installations dans les appartements fera l'objet d'une facturation séparée

Les factures seront adressées directement à la Ville de Genève, service de l'énergie, qui, le cas échéant, définira les conditions de répartition.

11 – AUTORITÉS COMPÉTENTES, DROIT APPLICABLE ET FOR

En cas de litige, les autorités compétentes sont les tribunaux ordinaires genevois, sous réserve d'un recours au Tribunal fédéral.

Le droit suisse est applicable.

Le for est à Genève.

12 – ASSURANCE

L'entreprise s'engage à conclure ou à intégrer pour la durée du contrat avec une couverture suffisante, l'assurance responsabilité civile couvrant les dommages causés dans le cadre de son activité.

13 – RESPONSABILITES

L'entreprise est responsable de tout dommage induit par le non-respect des articles 3.1 et 3.2.

Elle est également responsable de tout dommage découlant d'une mauvaise exécution ou d'une inexécution des prestations convenues, y compris de défauts causés aux composants neufs ou rénovés et induits par un défaut de maintenance, telle que définie à l'article 3.1.

Elle n'est pas responsable de défauts relevant de la garantie pour les défauts, s'agissant des composants neufs ou rénovés.

ANNEXES

1- LISTE DES BATIMENTS LOT A ET B

LOT A : 33 immeubles			LOT B : 34 immeubles		
N°	Adresse	Chauffage	N°	Adresse	Chauffage
4	CENDRIER 4/6 - 8/10	GAZ	4	CHARLES-GIRON 31 - 33	GAZ
5	CHAPELLE 10	GAZ	5	CHEVAL-BLANC 8	GAZ
6	CHATEAU-BLOCH 19 / BOIS-DES-FRERES 44	CAD	6	ERNEST-PICTET 10-12	GAZ
7	CLAPAREDE 2 (TRANCHEES 2)	MAZOUT	7	FRONTENEX 2 (EAUX-VIVES 7)	GAZ
8	CLOS 20 (SILLEM 10)	GAZ	8	FRONTENEX 58	MAZOUT
9	FAUCILLE 3-5	GAZ	9	GRENUS 9 PLACE	GAZ
10	FAUCILLE 4-6-8	GAZ	10	GROTTE 1 PLACE / GROTTE 5 RUE	GAZ
11	FAUCILLE 9	GAZ	11	GROTTE 12-14	GAZ
12	GROTTE 18-20-22 / FAUCILLE 1 - GROTTE 16	GAZ	12	GROTTE 15	GAZ
13	GROTTE 28	GAZ	13	GROTTE 17-19	GAZ
14	GROTTE 30	GAZ	14	GROTTE 7-9-11	GAZ
15	GROTTE 32	GAZ	15	IMPERATRICE 10 - 12	MAZOUT
16	GUSTAVE-MOYNIER 4-6	MAZOUT	16	LOMBARD 5 (CLUSE 103)	MAZOUT
17	JARGONNANT 4-6 / VIEUX-MARCHE 8	MAZOUT	17	LOMBARD 6-8	GAZ
18	JEAN-JACQUES DE SELLON 3	GAZ	18	LOUIS-FAVRE 19-21	GAZ
19	J-JACQUES DE SELLON 4-6	GAZ	19	LOUIS-FAVRE 20-22-22BIS	GAZ
20	LEVANT 2-4 / ZURICH 10 / NAVIGATION 9	GAZ	20	MONTBRILLANT 5 PL / PEPINIERE 2	GAZ
21	LIOTARD 21	GAZ	21	MONTCHOISY 15	MAZOUT
22	LIOTARD 29	GAZ	22	NAVIGATION 8	GAZ
23	MIDI 1-3-5-7-9	GAZ	23	PARC 14 (TERRASSIERE 5BIS)	GAZ
24	MIDI 2	GAZ	24	PELLEGRINO-ROSSI 5 (BERNE 20)	GAZ
25	MIDI 4-6-8	GAZ	25	ROIS 13-15-17-19 / DIORAMA 2-4-6	GAZ / MAZOUT
26	MONTBRILLANT 28-30	GAZ	26	SAINT-GEORGES 3-5	GAZ
27	NAVIGATION 36	GAZ	27	SAINT-LAURENT 6-8 / MIDI 10	GAZ
28	PERRON 10-12-14 / CALVIN 17-PERRON 16	GAZ	28	SECHERON 3-5	MAZOUT
29	PERRON 3-5-7 / PERRON 17-19	GAZ	29	SERVETTE 16-18-20 / LOUIS-FAVRE 12-14	GAZ
30	PUISERANDE 2-4 / DEUX-PONTS 7	GAZ	30	SERVETTE 87 / VEYRASSAT 9	GAZ
31	PUISERANDE 3 / DEUX-PONTS 5	GAZ	31	VILLEREUSE 1	GAZ
32	SERVETTE 38	GAZ	32	VILLEREUSE 3-5-7	MAZOUT
33	SILLEM 8	GAZ	33	VILLEREUSE 6-8-10	GAZ
			34	VOLTAIRE 9	MAZOUT

2- FICHES DESCRIPTIVES PAR BATIMENT