

**Projet**  
**Entité adjudicatrice**

**Procédure d'appel d'offres ouverte – soumis à l'international**  
Centre Sportif de Malley SA  
Chemin du Viaduc 14, 1008 Prilly

**Objet**  
**Marché**

Vaudoise aréna  
**Prestations de service pour l'entretien et la maintenance des installations de ventilations**

## Document N°2.1 : Cahier des charges



### A compléter par le soumissionnaire

**Nom du bureau ou de l'entreprise responsable de l'offre**

**Nom et prénom de la personne responsable de l'offre**

**Adresse complète**

**Téléphone**

**Email**

**Montant de l'offre TTC :**

**CHF**

Date : \_\_\_\_\_

Signature(s) : \_\_\_\_\_

## Table des matières

1.	Objectif du document .....	3
2.	Contexte général .....	3
2.1.	Périmètre physique du présent cahier des charges .....	3
2.2.	Horaires d'exploitation de la Vaudoise aréna.....	4
2.3.	Numérotation des locaux.....	5
3.	Exigences pour la mise en place et l'organisation de l'exploitation.....	6
3.1.	Mise en exploitation progressive de l'ouvrage .....	6
3.2.	Etablissement du dossier opérationnel .....	7
3.3.	Utilisation des outils informatiques du maître d'ouvrage .....	8
4.	Exigences pour la conduite des prestations .....	9
4.1.	Objectifs en matière de prestations .....	9
4.2.	Locaux et équipements nécessaires pour la conduite des prestations.....	9
4.2.1.	Locaux à disposition du prestataire de service .....	9
4.2.2.	Equipements, outillage, matériel et mobilier à fournir par le prestataire de service	9
4.3.	Niveau de formation requis du prestataire .....	10
4.3.1.	Technicien Chauffage Ventilation Climatisation (CVC) .....	10
4.3.2.	Personnel de nettoyage technique .....	11
4.4.	Organisation interne du prestataire .....	11
4.5.	Exigences, niveaux de qualité et sécurité .....	11
4.6.	Indicateurs de performance .....	12
4.7.	Consommables .....	12
4.8.	Reporting des événements d'exploitation .....	12
4.8.1.	Reporting de maintenance .....	12
4.8.2.	Reporting annuel d'exploitation .....	12
5.	Cahier des charges.....	13
5.1.	Généralités.....	13
5.1.1.	Prestations comprises .....	13
5.1.2.	Prestations non comprises .....	13
5.2.	Types d'installation.....	13
5.2.1.	Installations par zone .....	13
5.2.2.	Programme horaire et planification des prestations .....	14
5.2.3.	Fréquences des prestations .....	14

5.2.4.	Chiffrage des prestations .....	14
5.2.5.	Gestion des déchets.....	14
5.2.6.	Contrôle qualité .....	14
5.3.	Options.....	15
5.4.	Travaux en régie .....	15
6.	Signature .....	15

## 1. Objectif du document

Le présent cahier des charges a pour objectifs de :

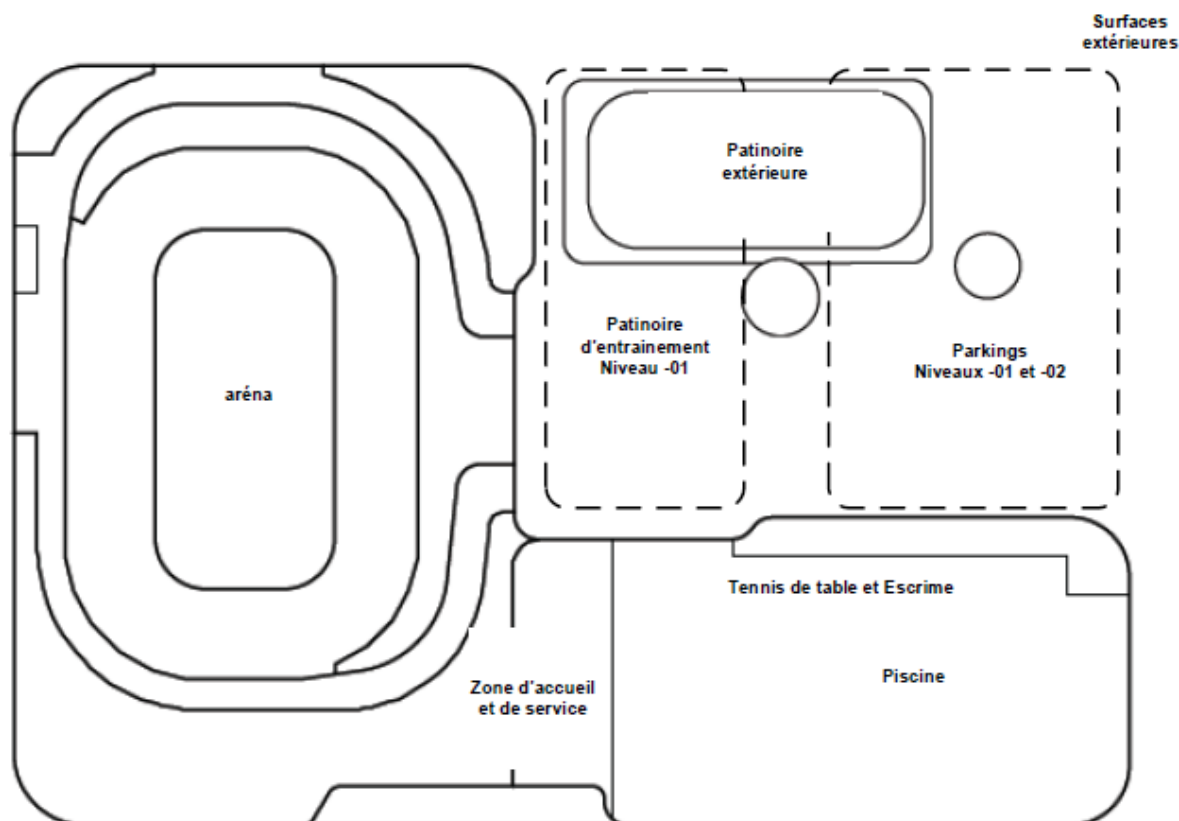
- Présenter la situation générale de l'ouvrage Vaudoise aréna
- Synthétiser et présenter les objectifs du maître d'ouvrage en termes d'exploitation de l'ouvrage et en particulier en termes d'entretien et de maintenance des installations de ventilation
- Définir le périmètre du cahier des charges « **Entretien et maintenance des installations de ventilation** »
- Définir les critères et exigences du maître d'ouvrage pour les prestations d'entretien et de maintenance des installations de ventilation

## 2. Contexte général

### 2.1. Périmètre physique du présent cahier des charges

Le présent cahier des charges concerne l'entretien et la maintenance des installations de ventilation de l'ouvrage Vaudoise aréna.

Le schéma ci-dessous représente de manière synthétique l'emplacement des différentes zones de l'ouvrage.



Lesdites installations de ventilation sont localisées dans les 5 niveaux du site.

## 2.2. Horaires d'exploitation de la Vaudoise aréna

Les horaires d'exploitations dits « standards » de la Vaudoise aréna sont les suivants :

- Du lundi au dimanche, de 06h00 à 23h00

Durant ces horaires, l'ouvrage est occupé par le maître d'ouvrage (CSM), ses locataires, le public, les écoles et les clubs sportifs.

A titre indicatif, les horaires d'exploitation des patinoires pour l'année 2021-2022 sont les suivants :

- Patinoire principale - Aréna
  - Lundi : de 08h00 à 23h15
  - Mardi : de 08h00 à 23h15
  - Mercredi : de 08h00 à 22h00
  - Jeudi : de 08h00 à 22h00
  - Vendredi : de 08h00 à 23h00
  - Samedi : de 07h45 à 23h00
  - Dimanche : de 08h00 à 22h30
- Patinoire d'entraînement – Cooly
  - Lundi : de 07h00 à 21h45
  - Mardi : de 07h00 à 22h00
  - Mercredi : de 07h00 à 24h00
  - Jeudi : de 07h00 à 23h00

- Vendredi : 07h00 à 23h00
- Samedi : de 07h45 à 23h00
- Dimanche : de 08h00 à 23h15
- Patinoire extérieure – Yodli
  - Lundi : de 08h30 à 21h00
  - Mardi : de 08h30 à 22h00
  - Mercredi : de 08h30 à 22h00
  - Jeudi : de 08h30 à 22h00
  - Vendredi : de 08h30 à 22h00
  - Samedi : de 08h45 à 22h00
  - Dimanche : de 09h00 à 22h00

En sus des horaires dits « standards », la Vaudoise aréna peut également être en exploitation durant les horaires élargis lors de manifestations diverses :

- Matchs du LHC lors de la saison régulière de Swiss Hockey league
  - Fin des matchs vers 23h00
  - Fermeture du site au public à des heures variables
- Autres manifestations : horaires différents en fonction de chaque manifestation

Deux grandes catégories d'événements sont et seront organisés au sein de l'ouvrage Vaudoise aréna :

- **40x /année** : matchs à domicile du Lausanne Hockey Club (Swiss league)
- **30x / année** : autres événements du type concert, spectacles, manifestations sportives, etc.

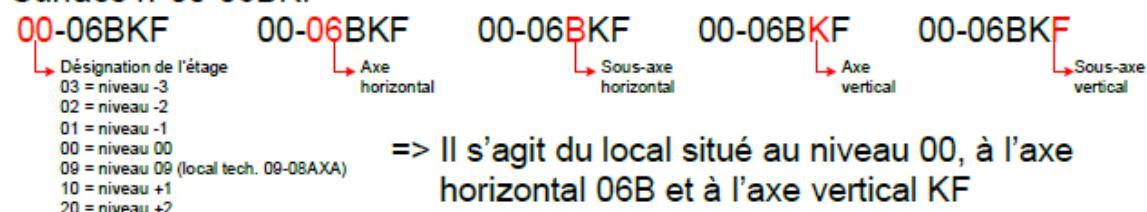
### 2.3. Numérotation des locaux

Dans le cadre de l'exploitation de l'ouvrage Vaudoise aréna, et par conséquent pour les prestations d'entretien et de maintenance des installations de ventilation, la numérotation des locaux est constituée de la manière suivante :

#### Surface n°01-ESC09



#### Surface n°00-06BKF



### 3. Exigences pour la mise en place et l'organisation de l'exploitation

Le maître d'ouvrage exige que le prestataire de service assume la responsabilité de la mise en place et l'organisation de l'exploitation de l'ouvrage Vaudoise aréna relative aux prestations d'entretien et de maintenance des installations de ventilation par application des mesures organisationnelles mentionnées ci-dessous.

#### 3.1. Mise en exploitation progressive de l'ouvrage

Tous les secteurs de l'ouvrage Vaudoise aréna ne seront pas en service et en exploitation au démarrage du contrat au 01.01.2022. La mise en service des zones restantes se fera de manière progressive dans le courant de l'année 2022. La zone en question est le secteur piscine.

Le périmètre du cahier des charges du prestataire de service évoluera en conséquence en fonction des besoins du maître d'ouvrage.

### 3.2. Etablissement du dossier opérationnel

Le prestataire a l'obligation d'éditer les procédures opérationnelles propres à son activité. Toutes les procédures devront être présentées et validées par le maître d'ouvrage avant le début des activités et devront entrer en vigueur au plus tard le 01.02.2022.

Ce dossier opérationnel devra notamment comprendre les documents et informations suivantes :

1. Généralités
  - a. Objectifs en matière d'entretien des installations de ventilation « Patinoires »
  - b. Objectifs en matière d'entretien des installations de ventilation « Commun »
  - c. Objectifs en matière d'entretien des installations de ventilation « Restaurant »
  - d. Objectifs en matière d'entretien des installations de ventilation « Cuisine »
  - e. Objectifs en matière d'entretien des installations de ventilation « Piscine »
  - f. Objectifs en matière d'entretien des installations de ventilation « Désenfumage »
  - g. Information relative au maître d'ouvrage
  - h. Situation générale de l'ouvrage
  - i. Assurance RC du prestataire de service
2. Organisation du prestataire de service
  - a. Organigramme de l'effectif
  - b. Liste du personnel du prestataire avec nom, prénom, fonction
  - c. Fiches techniques des produits d'entretien
  - d. Locaux à disposition du prestataire : stockage
  - e. Coordonnées de la personne de contact
  - f. Traitement des réclamations
  - g. Facturation
3. Prestations d'entretien et de maintenance par installation
  - a. Descriptions des prestations – cahier des charges et fréquences par type d'installation
  - b. Planning d'intervention par installation
  - c. Processus opérationnels généraux d'entretien et d'installations de chaque type d'installation
4. Reporting
  - a. Procédure de contrôle et suivi des prestations (auto-contrôle)
  - b. Contrôle de qualité
  - c. Reporting post-maintenance
  - d. Reporting annuel

5. HSE (Hygiène, Sécurité et Environnement)
  - a. Politique de sécurité
  - b. Politique de qualité
  - c. Politique environnementale
  - d. Formation, prescriptions de sécurité
  - e. Fiches de sécurité des produits d'entretien
  - f. Fiches de sécurité des locaux d'entretien
  - g. Rapports d'audits internes trimestriels du prestataire
  - h. Autres prescriptions HSE
6. Approvisionnement et stocks
  - a. Gestion et commande des fournitures
  - b. Stocks, affichages
  - c. Inventaire des consommables
  - d. Liste des produits d'entretien
  - e. Fiches techniques et fiches de sécurité des produits d'entretien
7. Etc.

### 3.3. Utilisation des outils informatiques du maître d'ouvrage

Dans le cadre de la conduite de ses prestations, le prestataire de service a l'obligation d'utiliser les outils informatiques compatibles avec lesquels CSM SA travaille régulièrement.

Ces outils informatiques sont notamment :

- La suite MS Office complète (Word, Excel, Powerpoint, Outlook)
- Supervision GTB du bâtiment Siemens.



## 4. Exigences pour la conduite des prestations

### 4.1. Objectifs en matière de prestations

Les prestations d'entretien et de maintenance des installations de ventilation de la Vaudoise aréna ont pour objectifs de :

- Pérenniser les infrastructures
- Optimiser les coûts de maintenance relatifs à l'entretien et la maintenance des installations de la ventilation
- Répondre aux exigences légales en termes d'entretien et de maintenance des installations de ventilation
- Anticiper le vieillissement prématuré des installations de ventilation après la mise en place d'un planning approprié d'entretien et de maintenance
- Optimiser la rentabilité des travaux d'entretien et de maintenance des installations de ventilation par la mise en place de programme efficient
- Optimiser les aspects environnementaux par l'utilisation de produits et solutions respectueuses de l'environnement
- Zéro réclamation en termes de qualité d'entretien et de maintenance des installations de ventilation

### 4.2. Locaux et équipements nécessaires pour la conduite des prestations

#### 4.2.1. Locaux à disposition du prestataire de service

Le maître d'ouvrage mettra à disposition un local « Stockage » pour le matériel de maintenance.

Le prestataire a la possibilité de stocker son matériel, ses équipements et ses stocks de pièces détachées dans ce local. Il pourra également y installer le vestiaire de ses collaborateurs.

#### 4.2.2. Equipements, outillage, matériel et mobilier à fournir par le prestataire de service

Les machines et équipements nécessaires à l'entretien et à la maintenance des installations de ventilation doivent être fournis par le prestataire de service et stockées dans les locaux de stockage prévus à cet effet durant la période de maintenance uniquement.

Le prestataire de service a l'obligation de maintenir en ordre l'ensemble des locaux d'exploitation mis à sa disposition. Des contrôles sporadiques seront effectués par le maître d'ouvrage. La qualité de propreté et de rangement desdits locaux fait partie intégrante des performances à atteindre par le prestataire de service dans le cadre de ses prestations.

Les collaborateurs sur site ont l'obligation de porter des vêtements de travail officiels du prestataire de service permettant d'être identifiables et sont équipés des EPI adéquats pour la réalisation des prestations de maintenance.

## 4.3. Niveau de formation requis du prestataire

### 4.3.1. Technicien Chauffage Ventilation Climatisation (CVC)

#### 4.3.1.1. Missions

##### **Maintenance préventive**

- Planifie les interventions
- Contrôle le fonctionnement des installations et des systèmes de sécurité
- Effectue les mesures
- Règle les équipements
- Effectue et suit les travaux de nettoyages
- Gère le matériel « consommable »
- Etablit les rapports
- Propose des optimisations de maintenance ou de fonctionnement des installations.
- Respecte et fait respecter à ses collègues les règles de sécurité et santé au travail.
- Effectue toutes les tâches du personnel de nettoyage si besoin

##### **Maintenance curative**

- Effectue les réparations en accord avec le client

#### 4.3.1.2. Compétences

- Certificat Fédéral de Capacité dans un domaine technique du bâtiment (chauffage, ventilation, climatisation)
- Compétences linguistiques : Français, B2 minimum
- Expérience dans le domaine : minimum 5 ans
- Connaissance de base en informatique permettant de piloter les installations via le système de supervision Gestion Technique du Bâtiment (après une formation sur site).
- Capable de travailler de manière autonome
- Connaissance des produits de nettoyage et de désinfection
- Permis de travail en hauteur

### 4.3.2. Personnel de nettoyage technique

#### 4.3.2.1. Missions

##### Maintenance préventive

- Nettoie les installations
- Gère les déchets et nettoyage dû à la maintenance des locaux
- Remplace les filtres
- Respecte et fait respecter à ses collègues les règles de sécurité et santé au travail

#### 4.3.2.2. Compétences :

- Agent d'entretien avec CFC ou expérience équivalente
- Connaissance des produits de nettoyage et de désinfection
- Permis de travail en hauteur

### 4.4. Organisation interne du prestataire

Le prestataire de service devra fournir un organigramme de la structure mise en place pour délivrer les prestations d'entretien et de maintenance des installations de ventilation au sein de l'ouvrage Vaudoise aréna.

Le répondant du prestataire (point de contact) auprès du maître d'ouvrage devra être en mesure de pouvoir couvrir les aspects techniques et commerciaux de la relation contractuelle liant le maître d'ouvrage et le prestataire.

### 4.5. Exigences, niveaux de qualité et sécurité

Aucune négligence ne sera admise par le maître d'ouvrage en termes d'exploitation des locaux et installations.

Pour chaque prestation délivrée ou exécutée dans l'ouvrage de la Vaudoise aréna, le maître d'ouvrage définira ses niveaux d'exigence de manière détaillée autour des thèmes suivants :

##### Exigences

- Délai de réponse
- Délai d'intervention
- Respect des normes de sécurité interne à la Vaudoise aréna
- Respect des normes de sécurité propres au métier

##### Qualité

- Compétences mises à disposition du maître d'ouvrage
- Adéquation de la solution technique en fonction des besoins
- Rapport qualité/prix
- Impacts auprès des usagers de l'ouvrage Vaudoise aréna (locataires, clients, usagers publics, maître d'ouvrage, etc.)
- Qualité d'exécution des prestations
- Qualité du maintien en ordre des locaux d'exploitation mis à disposition du prestataire

#### 4.6. Indicateurs de performance

Pour les prestations d'entretien et de maintenance des installations de ventilation, les indicateurs de performance clefs (KPI) appliqués sont :

KPI N°	Type d'indicateurs	Mesure effectuée	Fréquence
4.6.1	Technique	Taux de panne	Annuel
4.6.2	Technique	Taux de disponibilité de l'installation	Annuel
4.6.3	Technique	Rapport d'audit de la société externe	Annuel
4.6.4	Technique	Gestion des stocks consommables	Annuel
4.6.5	Technique	Délai de réponse moyen dès l'annonce	Annuel

#### 4.7. Consommables

Le prix des consommables, à savoir les produits de nettoyage et filtres doit être intégré au forfait dans le document n°2.4 – **Récapitulatif des coûts**.

#### 4.8. Reporting des événements d'exploitation

Le reporting des événements d'exploitation sera effectué sur la base suivante :

##### 4.8.1. Reporting de maintenance

Le prestataire doit transmettre au Facility Manager du maître d'ouvrage, un rapport après chaque maintenance effectuée sur site.

Ce dernier devra être envoyé sous format PDF par email à l'adresse email [technique@vaudoisearena.ch](mailto:technique@vaudoisearena.ch) et devra préciser les éléments suivants :

- Date de la maintenance
- N° d'installation
- Désignation de l'équipement
- Affectation
- Rapport d'intervention détaillée

##### 4.8.2. Reporting annuel d'exploitation

Au bout d'une année de contrat, le prestataire devra transmettre au maître d'ouvrage un rapport d'exploitation dans lequel :

- Il informe de l'avancement des prestations d'entretien et de maintenance des installations de ventilation
- Il informe de l'état des installations ainsi que réparations ou optimisations à effectuer de manière à ce que le maître d'ouvrage ait une vision globale de ses installations
- Il donne son avis sur l'adéquation du cahier des charges

## 5. Cahier des charges

### 5.1. Généralités

Le périmètre du cahier des charges « **Entretien et maintenance des installations de ventilation** » va de la réalisation des divers travaux de maintenance aux propositions d'optimisation des installations de ventilation du site Vaudoise aréna.

L'ensemble des prestations de maintenance doivent être effectuées dans le respect des directives et normes **SICC, SIA**, et toutes autres normes dédiées à la maintenance des installations de ventilation et ce, dans leur dernière version. De plus, le prestataire devra suivre scrupuleusement les recommandations des fabricants. Les conditions de réalisation des travaux de maintenance doivent respecter les règles de la **Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail CFST**.

En outre, toutes les mesures aérauliques devront être effectuées dans le respect la norme SIA.

#### 5.1.1. Prestations comprises

Sont comprises dans le présent cahier des charges, les prestations de **maintenance préventive (conditionnelle, systématique)** des installations de ventilations et de leurs périphériques.

Le prestataire est tenu de se référer au document n°2.3 – **Check-list de Maintenance** pour prendre connaissance des tâches à réaliser selon le type d'installation ainsi que la fréquence à laquelle ces dernières devront être effectuées.

La maintenance **corrective** fait partie du cahier des charges, mais ne fait pas partie du forfait. Le règlement de celle-ci s'effectuera selon les tarifs fixés en régie (document n°2.4 **Récapitulatif des coûts**, onglet « Tarif régie »).

#### 5.1.2. Prestations non comprises

Le contrôle bactériologique des installations n'est pas compris dans le cahier des charges.

### 5.2. Types d'installation

#### 5.2.1. Installations par zone

Les différents types d'installation du site ont été regroupés par zones (ou caractéristiques communes) et sont répertoriés dans le document n°2.2 – **Liste des équipements**.

On peut notamment distinguer comme types d'installations :

- Patinoires
- Commun
- Restaurant
- Cuisine
- Piscine
- Désenfumage

### 5.2.2. Programme horaire et planification des prestations

La planification des prestations de maintenance doit être proposée par le prestataire en fonction de la disponibilité des installations de ventilations détaillée dans le document n°2.2 – **Liste des équipements** – Colonne « **Disponibilité** » et des données figurant dans le document n°2.3 - **Checklist maintenance**.

A titre de rappel, ci-dessous les catégories de disponibilité existantes et ce qu'elles impliquent :

Disponibilité	Implication
En journée	Intervention de jour facilement planifiable
A planifier	Intervention de jour nécessitant une coordination préalable
De nuit	Intervention de nuit, nécessitant une coordination préalable

### 5.2.3. Fréquences des prestations

Le prestataire doit tenir compte de la périodicité des prestations à conduire, détaillée dans le document n°2.3 – **Checklist de maintenance**.

### 5.2.4. Chiffrage des prestations

Les prestations de maintenance préventive devront être chiffrées dans le document Excel n°2.4 - **Récapitulatif des coûts**. **Toute offre incomplète sera exclue** (conformément au chapitre 2.11 du document n°1 – Conditions administratives et d'exécution).

Les prestations de maintenance curative ne sont pas comprises financièrement dans ce contrat.

Les tarifs de régie devront également être indiqués de manière détaillée dans le document Excel n°2.4 – **Récapitulatif des coûts**, onglet « **Tarif Régie** » à titre informatif. **Toute offre incomplète sera exclue** (conformément au chapitre 2.11 du document n°1 – Conditions administratives et d'exécution).

### 5.2.5. Gestion des déchets

Le prestataire est tenu d'assembler l'ensemble de ses déchets, après chaque intervention, à un point de collecte que le maître d'ouvrage lui communiquera.

### 5.2.6. Contrôle qualité

Le prestataire est pleinement garant de la qualité du travail effectué selon les normes et directives en vigueur. Le maître d'ouvrage se réserve le droit d'effectuer des contrôles sporadiques sur la maintenance effectuée ainsi qu'un audit externe annuel.

### 5.3. Options

Le maître d'ouvrage a identifié des prestations optionnelles, dont l'option service de piquet, et les a regroupées dans le document n°2.4 – **Récapitulatif des coûts**, onglet « Option maintenance »

Le prestataire est tenu de compléter cet onglet de manière exhaustive et détaillée. **Toute offre incomplète sera exclue** (conformément au chapitre 2.11 du document n°1 – Conditions administratives et d'exécution). Toute offre incomplète peut être exclue.

Pour rappel, le maître d'ouvrage a la possibilité de ne pas inclure une ou plusieurs options lors de sa décision d'adjudication.

### 5.4. Travaux en régie

Pour des raisons de transparence, le prestataire doit compléter l'onglet **Tarif régie** du document n°2.4 – **Récapitulatif des coûts** de manière exhaustive et détaillée. **Toute offre incomplète sera exclue** (conformément au chapitre 2.11 du document n°1 – Conditions administratives et d'exécution).

## 6. Signature

Le présent document doit être signé par l'ensemble des représentants légaux de l'entreprise soumissionnaire.

Nom de l'entreprise	Date	Nom et prénom du responsable	Signature du responsable