

# **CAHIER SPÉCIAL DES CHARGES**

**DU MARCHÉ PUBLIC DE**

## **SERVICES**

**AYANT POUR OBJET**

**«La maintenance technique de la piscine du complexe sportif Louis Namèche sis rue Van Kalck, 93 à 1080 Molenbeek-Saint-Jean»**

## **CLAUSES TECHNIQUES**

**Pouvoir adjudicateur**

**Commune de Molenbeek-Saint-Jean**

**Auteur de projet**

**Service des Propriétés communales  
Rue du comte de Flandre 20 à 1080 Molenbeek-Saint-Jean**

## **Table des matières**

<b>III. DESCRIPTION DES EXIGENCES TECHNIQUES.....</b>	<b>ERREUR ! SIGNET NON DÉFINI.</b>
III.1 RESPECT DES RÈGLES DE SÉCURITÉ.....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DÉFINI.</b>
III.2 OBLIGATIONS DE LA COMMUNE ET GARANTIES DONNÉES PAR ELLE À L'ADJUDICATAIRE.....	3
III.3 OBLIGATIONS DE L'ADJUDICATAIRE ET GARANTIES DONNÉES PAR LUI À LA COMMUNE.....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DÉFINI.</b>
III.3.1 Périodes annuelles de fonctionnement.....	4
III.3.2 Généralités.....	4
III.3.3 Conduite et surveillance.....	5
III.3.4 Entretien.....	5
III.3.5 Dépannages.....	5
III.3.6 Conditions d'exploitation.....	6
III.3.7 Télésurveillance.....	7
III.3.8 Garanties.....	7
III.3.9 Prise en charge des installations - Mise en conformité.....	8
III.3.10 Rapports de visite et relevés techniques.....	8
III.3.11 Evacuation et élimination des déchets.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>ANNEXE A: FORMULAIRE D'OFFRE.....</b>	<b>ERREUR ! SIGNET NON DÉFINI.</b>
ANNEXE B: INVENTAIRE.....	Erreur ! Signet non défini.

## I. Description des exigences techniques

Le marché a pour objet la réalisation **de toutes les opérations utiles et nécessaires** qui sont relatives à la **maintenance des installations techniques** du Centre sportif Louis Namèche

Les opérations qui doivent être réalisées dans le présent marché, incluent de manière non limitative, l'entretien, la conduite, la surveillance, la télésurveillance, et les dépannages illimités 24h/24h en respectant les normes et réglementations en vigueur (notamment : permis d'environnement et Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale fixant les conditions d'exploitation pour les bassins de natation) durant la durée du contrat pour ces mêmes installations.

Les installations techniques visées par le présent marché sont les suivantes :

- Le chauffage du bâtiment y compris salle omnisport ;
- Les systèmes de ventilation y compris salle omnisport ;
- La production et la distribution de l'eau chaude et froide sanitaire et de l'eau de piscine ainsi que tous les équipements qui s'y rapportent (robinetterie) ;
- Le traitement de l'eau de la piscine et les analyses bactériologiques, physiques et chimiques des échantillons d'eau ;
- L'installation électrique alimentant les installations techniques.
- Le réseau d'évacuation des eaux usées autour du bâtiment, sauf celui des eaux de toiture.

### I.1. Respect des règles de sécurité

- L'adjudicataire s'engage à respecter les obligations relatives au bien-être des travailleurs et des nageurs suivant les réglementations en vigueur (notamment l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale fixant les conditions d'exploitation pour les bassins de natation qui est donc d'application) ;
- Si l'adjudicataire ne respecte pas les obligations visées ci-avant, la commune peut elle-même prendre les mesures nécessaires, aux frais de l'adjudicataire ;
- Le contrat peut être résilié de plein droit à l'initiative de la commune, si l'adjudicataire ne remplit pas ses obligations relatives au bien-être des travailleurs et des tiers, à l'expiration d'un délai de quinze jours à partir de l'envoi recommandé par la commune d'une mise en demeure à l'adjudicataire de respecter ces obligations.

### I.2. Obligations de la commune et garanties données par elle à l'adjudicataire

La commune s'engage pendant toute la durée du contrat à :

- Payer à l'adjudicataire les factures suivant les dispositions légales ;
- Prendre à sa charge tous les travaux de génie civil ainsi que tous frais consécutifs à des actes de malveillance ou de vandalisme non imputables à l'adjudicataire;

- Fournir l'énergie nécessaire au bon fonctionnement des installations (combustible, électricité, eau) ;
- Communiquer à l'adjudicataire, avant le début du contrat, les documents techniques relatifs aux installations ;
- Maintenir en bon état structurel les locaux techniques, à l'exception des travaux de peinture et de nettoyage qui sont à charge de l'adjudicataire ;
- Faire exécuter tous les travaux nécessaires pour assurer l'étanchéité et la fermeture de lieux, et pour qu'ils soient conformes aux règlements de police et d'assurances ;
- Prendre à sa charge les dégâts consécutifs à une défectuosité des installations (eau, incendie, fumée, explosion, ...) sauf si la responsabilité de l'adjudicataire est prouvée ;
- Aviser l'adjudicataire dès que possible et au plus tard dans les vingt-quatre heures de la survenance de tout sinistre sur les installations qui lui sont confiées ;
- Donner, 24 heures sur 24, au personnel de l'adjudicataire, libre accès aux installations et aux locaux où son intervention s'avère nécessaire, selon les procédures mises en place par le service de sécurité de la commune.

---

## **I.3. Obligations de l'adjudicataire et garanties données par lui à la commune**

### **I.3.1. Périodes annuelles de fonctionnement**

Les installations doivent pouvoir fonctionner toute l'année.

L'adjudicataire convient avec la commune des dates d'arrêt des installations afin de procéder aux opérations d'entretien.

Les opérations d'entretien courant s'effectuent pendant les heures normales de travail, les jours ouvrables (de 7h00 à 15h30).

Cependant, tous les travaux ou interventions qui pourraient entraîner préjudices aux occupants ou aux nageurs doivent être réalisés en dehors de cette plage horaire et ce, sans supplément de prix. Ce moment sera défini d'un commun accord avec les responsables communaux.

### **I.3.2. Généralités**

L'adjudicataire assure pendant toute la durée du contrat :

1. diverses réunions de coordination avec établissement d'un procès-verbal. Dans le cadre de ces rapports, l'adjudicataire est tenu de mener toute étude en vue de diminuer les consommations d'énergie, de fournir les programmes d'entretien et d'améliorer sans cesse le programme d'exploitation. Les relevés mensuels des compteurs d'énergie seront transmis par voie électronique au fonctionnaire dirigeant.
2. la présence de la main-d'œuvre pour assurer l'entretien des installations confiées. Cette main-d'œuvre, fournie par l'adjudicataire, est équipée de tout l'outillage nécessaire.
3. L'adjudicataire prendra toutes dispositions pour respecter les règlements en vigueur, sous réserve que les installations soient conformes aux lois, aux réglementations générales, aux normes NBN, aux règlements de sécurité en vigueur, ainsi qu'aux prescriptions particulières des autorités administratives compétentes, des assureurs ainsi que les impératifs concernant le permis d'exploitation. Tous les frais liés aux contrôles périodiques des installations techniques de la piscine sont pris en charge par l'adjudicataire.

### I.3.3. Conduite et surveillance

La conduite et la surveillance des installations font partie de la présente entreprise. La présence d'un technicien est exigée **pendant l'horaire scolaire (généralement de 7h00 à 15h30, avec une pause de table) soit 38h/semaine.**

### I.3.4. Entretien

L'entretien des installations est effectué suivant les règles de l'art et en tenant compte :

- des prescriptions et des recommandations des constructeurs ;
- des conditions de fonctionnement de l'installation ;
- des heures de fonctionnement des équipements ;
- des impositions légales en vigueur au moment de la remise d'offre, celles-ci sont définies par les Normes Belges, le R.G.P.T., le R.G.I.E., etc. ;
- de sa propre expertise.

L'adjudicataire est tenu d'assurer au moins les prestations mentionnées en annexe 1, en tenant compte des prescriptions précitées.

La liste des prestations à fournir donnée dans le tableau annexe 1 n'est pas limitative mais strictement exemplative, il appartient à l'adjudicataire d'effectuer toutes les prestations autres qu'il juge nécessaires pour garantir les conditions décrites ci-dessous de la façon la plus efficace et la plus économique, et pour assurer l'entretien des installations conformément aux obligations du marché et aux règles de l'art.

L'adjudicataire remettra au fonctionnaire dirigeant et au responsable de la piscine, le relevé des travaux d'entretien réalisés durant le trimestre écoulé. Dès le début de l'exploitation, un responsable de l'adjudicataire, de la commune et de la piscine se réuniront suivant une périodicité définie dans le tableau récapitulatif (cf. annexe 1).

### I.3.5. Dépannages

Les dépannages ont lieu 24 heures sur 24, dimanches et jours fériés compris, sur simple appel téléphonique (joignable via la centrale d'appel de garde) conformément aux procédures établies par la commune ou suite à la réception d'une alarme émanant des installations de télésurveillance ou de télégestion. Les interventions en dépannage seront en priorité effectuées par le personnel ayant en charge les **prestations habituelles** d'entretien des équipements et **spécialisé dans les techniques des piscines.**

De plus, l'adjudicataire met à la disposition de la commune les équipes de premières interventions aptes, à la première demande, à renforcer les moyens humains déjà en place.

L'adjudicataire intervient dans le ¼ heure suivant l'appel pendant les heures normales de service, du lundi au vendredi, soit de 07h00 à 15h30, et dans l'heure en dehors de ces heures-là.

Les interventions consistent en:

- recherche et diagnostic du défaut ;
- permutation des différents équipements afin de mettre en service les installations de réserve ;
- levée du défaut si celui-ci ne nécessite aucun apport en matériel ou équipement spécial.

Le dépannage doit être achevé dans les 4 heures suivant l'appel, sauf dans le cas d'une intervention nécessitant une grosse réparation ou le remplacement d'une pièce de rechange non prévue au stock. Dans tous les cas, l'adjudicataire veillera à permettre le

fonctionnement des installations, éventuellement en mode dégradé (après avis favorable du fonctionnaire dirigeant et du responsable de la piscine), pour assurer un maximum de confort aux occupants.

Après chaque dépannage, l'adjudicataire établit un rapport de travail reprenant :

- le diagnostic de la panne ;
- les actions entreprises afin de rétablir la situation normale.
- L'adjudicataire intervient dans le ¼ heure suivant l'appel pendant les heures normales de service, du lundi au vendredi, soit de 07h00 à 15h30, et dans l'heure en dehors de ces heures-là. Des pénalités de **1.000 € par ½ heure** de retard seront comptées à l'adjudicataire.

### **I.3.6. Conditions d'exploitation**

L'adjudicataire doit garantir les conditions suivantes pendant toute la durée d'exploitation de la piscine de Molenbeek-Saint-Jean, jusqu'à une température extérieure de -10 °C. L'adjudicataire réalisera les mesures nécessaires afin de garantir les conditions de confort exigées et transmettra régulièrement celles-ci au fonctionnaire dirigeant et au responsable de la piscine qui ont en charge le suivi de la piscine.

✓ Les températures de base à garantir sont les suivantes :

- Température de l'eau dans le petit bassin : 29 °C
- Température de l'eau dans le grand bassin : 27 °C
- Températures ambiantes : 30 °C ;

Aucune variation de température ne sera acceptée, excepté dans le cas de problème technique grave. Des pénalités seront comptées à l'adjudicataire s'élevant à **1.000 €** par degré de variation et par période de 4 heures avec un montant maximum s'élevant à 5 % de la redevance annuelle par pénalité. Toute modification des températures ne pourra se faire que par lettre recommandée ou par fax adressés à l'adjudicataire.

L'adjudicataire ne pourra en aucun cas répondre positivement à une demande orale émanant de qui que ce soit. Ces températures, mesurées au centre du local et à 1 m du sol, ne pourront évidemment excéder les possibilités calorifiques des installations existantes, dans les limites d'un fonctionnement normal, sans surcharge continue et en concordance avec les règles de sécurité. La nuit, la température ne pourra descendre en dessous de celle donnant lieu à des condensations sur les parois. Lorsque la température extérieure s'abaissera au-dessous de la température de base de - 10°C, l'adjudicataire assurera le meilleur chauffage compatible avec la puissance des installations, leur mode de fonctionnement, la sécurité de marche et le bon entretien des appareils et, si nécessaire, sans ralentissement de nuit (mesure qui ne peut-être que ponctuelle).

✓ La qualité de l'eau de piscine :

**L'adjudicataire garantira les conditions suivantes :**

**- pour l'eau:**

o Les exigences chimiques :

- Le PH devra se situer entre 7 et 7,6 ;
- Chlore actif libre sera d'au moins 0.3 mg/l pour un PH inférieur à 7,6 et d'au moins 0,5 mg/litre pour un PH supérieur à 7,6. ;
- Matières en suspension moins de 1 mg / litre ;
- Turbidité maximum 1° (NTU) ;
- Le taux de chlorure ne pourra pas dépasser **500 mgCL/litre** et idéalement 200 mgCL/litre.
- Le taux de chlore combiné devra être inférieur à 0,80 ;

- Le taux d'oxydation mesuré par l'utilisation du KMnO4 dans une solution chauffante et par des moyens acides ne peut pas dépasser de 10 mg/l celui de l'eau de remplissage.

Il appartiendra à l'adjudicataire de procéder aux analyses de l'eau pour vérifier la conformité aux normes ci-dessus et en soumettre les résultats une fois par mois au fonctionnaire dirigeant et au responsable de la piscine. Toutefois, le contrôle mensuel des 2 derniers points de l'énumération ci-dessus sera réalisé par un laboratoire agréé.

L'adjudicataire devra tenir compte des résultats de ces contrôles et en cas de remarques, procéder aux rectifications nécessaires dans un délai de 24 heures au maximum.

o Les exigences physiques :

- La limpidité de l'eau de la piscine devra être telle que l'on puisse lire à travers trois mètres de profondeur d'eau, des lettres noires de 25 mm de hauteur sur fond blanc (piscine non fréquentée) ;
- L'eau doit être exempte de particules en surface ou en suspension ;
- L'eau doit rester sans goût, ni odeur, ni susceptible d'incommoder ou de gêner les baigneurs. L'eau n'aura pas tendance à mousser. Aucune saleté ne pourra adhérer sur le sol et sur les murs de la piscine ;
- La température de l'eau sera affichée de façon visible à toute personne se trouvant dans le bassin sous forme d'un affichage digital.

o Les exigences bactériologiques :

Le nombre de germes de l'eau, après 48 heures, lors d'une incubation à 37 °C réalisée sur un " plate count agar " ne pourra pas être supérieur à 100 germes par ml. Dans un échantillon de 100 ml, on ne peut rencontrer de coliformes, de streptocoques fécaux ou d'autres germes pathogènes.

- **pour l'air** : (le taux de chloramine s'élèvera à maximum 0,3 mg/m<sup>3</sup>)

✓ Les installations techniques :

L'adjudicataire conduira les installations électriques de manière à obtenir un facteur de puissance strictement supérieur à 0,95 afin d'éviter les pénalités financières pour l'Administration Communale. L'adjudicataire est dans l'obligation de tenir informé l'Administration Communale d'une quelconque anomalie des installations qui permettent de maintenir le facteur de puissance à une valeur supérieure à 0,95. Si des pénalités financières devaient être réclamées à l'Administration Communale, suite à une défaillance des installations ou à un dysfonctionnement de celles-ci et si l'Administration n'en est pas avertie suffisamment rapidement, celles-ci seront imputées à l'adjudicataire. Les dosages d'air seront réalisés en fonction des conditions extérieures et en fonction de l'impératif des locaux. Dans le hall de la piscine, aucune condensation ne pourra apparaître.

### **I.3.7. Télésurveillance**

**Le soumissionnaire** prévoit dans son offre, l'étude et la mise en œuvre de **tous les moyens** nécessaires pour télé-surveiller les installations prises en charge (température du collecteur chauffage, température de l'eau des bassins, ph et le chlore, les pompes primaires de chauffage et de filtration, la température de l'eau chaude sanitaire et le contrôle du débordement des bassins...) afin de garantir les délais d'intervention de dépannages prescrits au cahier spécial des charges. Si, suite à des manquements dus à l'adjudicataire, le service au public devait être interrompu, une pénalité de **1.000 €/heure** sera imputée à l'adjudicataire.

### **I.3.8. Garanties**

Pendant toute la durée du contrat, l'adjudicataire est responsable :

- Les prestations doivent être exécutées selon les règles de l'art et en conformité avec le règlement général pour la protection du travail ;
- Des dommages provenant d'un quelconque manquement aux obligations du présent contrat. Tous les frais liés aux dommages causés sont à charge de l'adjudicataire;
- L'adjudicataire ne peut être tenu responsable des dommages dus à l'intervention d'un tiers qu'il n'a pas eu matériellement la possibilité d'empêcher ou d'une défaillance des installations sur lesquelles l'adjudicataire ne doit pas intervenir ;
- En cas de force majeure, les obligations de l'adjudicataire qui seraient rendues impossibles à exécuter, seront suspendues.
  
- Le remplacement ou l'ajout de machines ayant un impact sur la performance énergétique du bâtiment devra obligatoirement être accompagné d'une note de calcul et/ou d'une étude, à charge de l'adjudicataire, démontrant le choix d'une solution technique la moins énergivore. L'Administration se réserve le droit de refuser à l'adjudicataire un choix technique ne démontrant pas une utilisation rationnelle de l'énergie

### I.3.9. Prise en charge des installations - Mise en conformité

Lors de la prise en charge des installations, un état des lieux fera l'objet d'un procès-verbal. Au cas où les installations présentent des défauts de construction ou de fonctionnement lors de la visite par le soumissionnaire, les frais correspondants à la remise en état ou à niveau sont à charge de la commune. A la fin du contrat, un état des lieux sera réalisé et fera l'objet d'un procès-verbal. Si des détériorations sont constatées et qu'elles émanent de la responsabilité de l'adjudicataire, tous les frais nécessaires à la remise en état, seront à charge de celui-ci.

### I.3.10. Rapports de visite et relevés techniques

Les différents relevés techniques sont consignés dans un journal de bord se trouvant sur place. Lorsqu'une anomalie est constatée, un rapport est adressé dans les plus brefs délais à la commune. L'adjudicataire s'engage à fournir au fonctionnaire dirigeant et au responsable de la piscine, chaque fois que cela s'avère nécessaire, un rapport détaillé, reprenant, l'état du matériel, les réparations et/ou rénovations nécessaires et les consommations énergétiques et d'eau. L'adjudicataire fournira à l'Administration Communale les plans et schémas des diverses techniques mis à jour.

Désignation	J=Journalière H=Hebdomadaire M=Mensuelle T=Trimestrielle S=Semestrielle A=Annuelle SB=Selon Besoin						
	J	H	M	T	S	A	SB
Réunion de coordination sur site avec le fonctionnaire dirigeant et le responsable (ou son représentant) de la piscine. Rédaction du procès-verbal de réunion.				X			
Rapport reprenant le relevé des travaux d'entretien réalisés durant la période écoulée (à présenter lors				X			

de la réunion de coordination).							
Mise à jour des plans et schémas des diverses techniques.						X	
Suite à une défaillance technique ou à un problème lié aux conditions de confort, rédiger et transmettre au fonctionnaire dirigeant et au responsable de la piscine un rapport.							X
Relevé des interventions et décompte justifié des frais engagés dans le cadre de la garantie totale.					X		
Rapport détaillé, reprenant, l'état du matériel, les réparations et/ou rénovations nécessaires.					X		
Tableaux des consommations d'énergie et d'eau			X				

<b>1. Traitement des eaux</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Contrôle de Fonctionnement	X						
Contrôle des débits de fuite pour les mesures	X						
Nettoyage des sondes Chlore et PH		X					
Étalonnage des sondes Chlore et PH		X					
Vérification des régulateurs		X					
Remplissage des cuves	X						
Test des alarmes			X				
Fourniture de l'ensemble des produits en ce compris pour les pédiluves (NaClO, H2SO4, sel pour adoucisseur)							X
Vidange du petit bassin						X	X
Vidange du grand bassin							X

<b>2. Pompes doseuses</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Contrôle de fonctionnement			X				
Nettoyage des préfiltres			X				
Nettoyage externes			X				
Nettoyage des éléments internes			X				
Étalonnage des débits			X				

<b>3. Analyse sur site</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Température de l'eau du grand bassin	X						
Taux de chlore du grand bassin	X						
Taux de PH du grand bassin	X						
Température de l'eau du petit bassin	X						
Taux de chlore du petit bassin	X						
Taux de PH du petit bassin	X						
Paramètres de l'eau							
Paramètres de l'humidité dans l'air							

<b>4. Analyse des eaux en laboratoire agréé</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Analyse chimique de l'eau du grand bassin			X				
Analyse bactériologique de l'eau du grand bassin			X				
Analyse chimique de l'eau du petit bassin			X				
Analyse bactériologique de l'eau du petit bassin			X				
Analyse de l'eau du circuit sanitaire (Légionellose)					X		
Analyse complète de l'air (Chloramine)				X			
Dépose du planning de prise d'échantillons					X		
Remise du rapport d'analyse au maximum 15 jours après la prise d'échantillons			X				

<b>5. Filtres</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Contrôle de fonctionnement et d'étanchéité			X				
Contrôle de la pression mano filtre			X				
Démontage des vannes de régénération, nettoyage et réglage			X				
Contrôle du niveau de sable			X				
Remplacement du sable (tous les 5 ans)							X
Désinfection						X	
Contre-lavage des filtres du grand bassin (*)		X					
Contre-lavage des filtres du petit bassin (*)		X					

<b>6. Remplissage automatique d'eau fraîche</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Contrôle de fonctionnement		X					
Nettoyage des préfiltres		X					
Nettoyage externes		X					
Nettoyage des éléments internes		X					
Étalonnage des débits		X					

<b>7. Chaudières</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Contrôle des aquastats			X				
Contrôle de l'appareillage électrique			X				
Contrôle de l'étanchéité des circuits gaz			X				
Contrôle de l'étanchéité des circuits eau			X				
Contrôle de l'étanchéité des circuits de combustion			X				
Contrôle des circulateurs			X				
Contrôle de la vanne de sécurité			X				
Contrôle du circuit d'évacuation des gaz de combustion			X				
Entretien complet						X	
Ramonage du circuit d'évacuation des gaz de combustion						X	
Tests et rapport de combustion				X			(X)
Produits de conditionnement de l'eau des circuits de chauffage							X

<b>8. Pompes</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Vérification de fonctionnement				X			
Contrôle visuel des fuites	X						
Vérification des presse-étoupes				X			
Nettoyage de toutes les crépines et filtres hydrauliques				X			
Mesure de l'intensité absorbée						X	
Vérification des connexions électriques						X	
Contrôle de l'isolement électrique						X	

<b>9. Détection gaz</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Contrôle des capteurs						X	
Contrôle de la centrale						X	
Test des alarmes asservissements				X			

<b>10. Echangeurs de chaleur</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Contrôle des pressions et températures primaires et secondaires			X				
Resserrages des joints et remplacement si nécessaire							X

<b>11. Compteurs de chaleur</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Vérification du fonctionnement		X					
Vérification des sondes		X					
Vérification de l'étalonnage				X			

<b>12. Vase d'expansion</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Contrôle de fonctionnement et d'étanchéité		X					
Contrôle des pressions			X				
Vérification des appareils de sécurité		X					
Purge d'air des bouteilles		X					
Contrôle de la membrane				X			
Contrôle et manœuvre de la robinetterie					X		
Nettoyage des appareils et réfection de peinture et calorifuge (SB)						X	X

<b>13. Groupe de pulsion et d'extraction (GP/GE GPGB - GP/GE GPPB - GDGB - GDPB - GP/GE 2 - GP/GE 3 - GP/GE 4)</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Vérification des filtres d'air			X				
Remplacement des filtres							X
Lubrification des registres d'air				X			
Contrôle des servomoteurs pour registres			X				
Vérification de l'étanchéité des batteries		X					
Nettoyage de toutes les batteries					X		
Vérification des sécurités				X			
Manœuvre des vannes d'isolements				X			
Vérification de l'échauffement des paliers moteur et ventilateur				X			
Vérification des paliers moteurs, ventilateur et graissage					X		
Mesure de l'intensité absorbée par le moteur du ventilateur				X			
Vérification des connexions électriques						X	
Nettoyage des caissons et retouche de peinture						X	
Mesures de débit des ventilateurs						X	
Contrôles variateurs						X	
Contrôle de l'isolement électrique						X	

<b>14. Pompes à chaleur</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Vérification du fonctionnement général				X			
Contrôle des pressions HP/BP					X		
Contrôle des températures HP/BP					X		
Contrôle du niveau et de la qualité de l'huile				X			
Contrôle de fuites				X			
Contrôle du fluide réfrigérant				X			
Vérification du circuit réfrigérant et des éléments de régulation				X			
Contrôle du compresseur						X	
Vérification de l'échauffement des paliers moteur				X			
Vérification des paliers moteurs et graissage					X		
Mesure de l'intensité absorbée par le moteur				X			
Nettoyage des échangeurs						X	
Contrôle des connexions et échauffements du coffret électrique						X	

<b>15. Adoucisseur</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Contrôle de présence de sel + ajout éventuel (SB)		X					X
Mesure de dureté de l'eau amont/aval		X					
Vérification de séquence (régénération manuelle)			X				
Entretien complet						X	

<b>16. Régulation</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Back-up des programmes						X	
Télégestion de l'ensemble des installations	X						
Report des alarmes vers le Maître de l'Ouvrage de l'ensemble des installations	X						X
Étalonnage des sondes de températures et humidité accompagné d'un rapport				X			
Test de toutes les entrées analogiques accompagné d'un rapport						X	
Test de toutes les entrées digitales accompagné d'un rapport						X	
Test de toutes les sorties analogiques accompagné d'un rapport						X	
Test de toutes les sorties digitales accompagné d'un rapport						X	
Test de fonctionnement de toutes les vannes motorisées accompagné d'un rapport						X	
Remplacement des piles de sauvegarde des programmes (tous les 4 ans)							X
Gestion des alarmes	X						

<b>17. Electricité</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Contrôle des échauffements					X		
Resserrage des connexions						X	
Contrôle de l'intensité des moteurs					X		
Contrôle d'un Organisme Agréé						X	

<b>18. Batterie de condensateurs</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Vérification de fonctionnement					X		
Dépoussiérage des équipements						X	X
Contrôle d'un Organisme Agréé				X			

<b>19. Eclairage intérieur</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Vérification de fonctionnement	X						
Remplacement de lampes ayant une incidence sur la sécurité	X						
Remplacement de lampes de confort (voir tableau 33)							

<b>20. Sanitaires</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Manœuvre des diverses vannes manuelles					X		
Vérification des chasses d'eau		X					
Vérification d'absence de fuites aux divers points de prise d'eau		X					
Vérification d'absence de fuites aux divers pommeaux de douches		X					
Remplacement de joints							X
Détartrage pommeaux de douche				X			

<b>21. Robinetteries et accessoires</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Contrôle des échauffements					X		
Resserrage des connexions				X			
Contrôle de l'intensité des moteurs				X			
Contrôle d'un Organisme Agréé						X	
Nettoyage des filtres						X	
Nettoyage des appareils et réfection de peinture						X	

<b>22. Tuyauteries</b>	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle des pressions		X					
Contrôle des fuites		X					
Remplacement							X

<b>23. Evacuation des eaux</b>	J	H	M	T	S	A	SB
Nettoyage des sterfputs				X			
Débouchage des sterfputs							X

<b>24. Bâche de débordement (bacs tampon et bac d'eau de réserve de lavage)</b>	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle visuel de la tuyauterie	X						
Contrôle du débit de la pompe		X					
Contrôle de fonctionnement de la vanne de remplissage		X					
Contrôle des sondes de niveau		X					
Contrôle des vannes motorisées sur les circuits hydrauliques du traitement de l'eau				X			

<b>25. Robots (balai aspirateur)</b>	J	H	M	T	S	A	SB
Entretien courant (hors pièces de remplacement)			X				
Vérification des vannes motorisées sur les bouches d'aspiration				X			

<b>26. Gainage</b>	J	H	M	T	S	A	SB
Vérification de l'état général				X			
Vérification de l'étanchéité et resserrage éventuel						X	X
Vérification du supportage						X	
Vérification des silentblocs						X	

<b>27. Bouches d'expulsion/extraction</b>	J	H	M	T	S	A	SB
Vérification de l'état général						X	
Nettoyage des grilles de pulsion				X			
Nettoyage des grilles d'extraction			X				
Réglage des débits de pulsion/extraction						X	

<b>28. Calorifuge</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Contrôle visuel des gaines et réfection si nécessaire				X			X
Contrôle visuel des tuyauteries et réfection si nécessaire				X			X

<b>29. Murs et sols du local technique au sous-sol</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Nettoyage du sol		X					
Nettoyage des murs						X	
Mise en peinture du sol							X
Nettoyage des sanitaires	X						

<b>30. Cabine Haute tension</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Vérification et entretien des disjoncteurs (haute et basse tension) et transformateurs.						X	
Vérification et entretien des parties mécaniques et des connexions.						X	
Vérification et entretien des interrupteurs, sectionneurs et autres appareillages et remise en état éventuel.						X	
Vérification et entretien des appareils de contrôle et de la signalisation.		X					
Mise en conformité des installations à la suite d'un rapport d'un organisme agréé.			X				
Vérification des prises de terre et de l'isolement.						X	
Nettoyage et dépoussiérage général.						X	
Vérification et maintien en bon état de fonctionnement de la batterie de condensateur (facteur de puissance).		X					

<b>31. Tableau général B.T</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Le dépoussiérage général, intérieur et extérieur						X	
Le resserrage de tous les contacts						X	
La vérification des borniers						X	
La vérification et le réglage de coupure des contacts principaux						X	
La vérification et le dépoussiérage mécanique des chambres et soufflage						X	
La vérification et le réglage éventuel des relais d'intensité						X	
La vérification et le resserrage des surfaces de contact						X	
La vérification des appareils de mesure						X	
Le remplacement des lampes témoin du tableau			X				

<b>32. Tableaux divisionnaires et armoires de commande</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Les dépoussiérages intérieur et extérieur						X	
Le resserrage de tous les contacts						X	
La vérification des borniers						X	
La mesure d'isolement et de résistance de terre						X	
Le remplacement des lampes témoin des tableaux			X				

<b>33. Installations diverses</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
La main d'œuvre pour le remplacement systématique des lampes brûlées ou clignotantes, des ballasts et des starters						X	
La main d'œuvre pour le remplacement des lampes à décharge dans le hall des bassins (tous les 2 ans - 12.000h fonctionnement)						X	
La vérification du bon fonctionnement des prises, des interrupteurs et des boutons poussoirs						X	
La vérification des blocs d'éclairage de secours				X			

<b>34. Fourniture des produits d'entretien</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
Les joints et accouplements élastiques,							X
Les cordons graphités éventuels pour refaire les presse-étoupes des différentes pompes et vannes (anciennes pompes maintenues)							X
L'huile et la graisse nécessaire à la lubrification des appareils							X
Les chiffons et ingrédients divers							X
Les produits divers utilisés quotidiennement							X
La peinture pour les retouches							X

<b>35. Entretien des parties mécaniques et électroniques du plancher mobile du grand bassin</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SB</b>
L'entretien complet des parties mécaniques du plancher mobile						X	
Les retouches de peinture sur les cadres et supports			X				

Le contrôle périodique du bon fonctionnement des parties électromécaniques et commande du plancher mobile			X				
---	--	--	---	--	--	--	--

<b>36. Entretien des parties mécaniques, électroniques et de traitement d'eaux des ensembles de bains bouillants et cabine hammam</b>	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle visuel du bon fonctionnement des installations.		X					
Entretien périodique des installations mécaniques et électromécaniques des installations				X			
Remplacement des Pots vapeurs des Hammams							X
Alimentations des diffuseurs de parfum des hammams							X

<b>37. Remplacements des équipements/pièces défectueux</b>	J	H	M	T	S	A	SB
Remplacements des équipements critiques défectueux nécessaires au maintien du bon fonctionnement général des installations de la piscine							X

## **ANNEXE A: FORMULAIRE D'OFFRE**

OFFRE DE PRIX POUR LE MARCHÉ AYANT POUR OBJET  
"BÂTIMENTS COMMUNAUX - RÉALISATION DE DIVERSES ÉTUDES TECHNIQUES"

Procédure négociée directe avec publicité

*Important : ce formulaire doit être complété dans son intégralité, et signé par le soumissionnaire. Tous les montants doivent être complétés en chiffres ET en toutes lettres.*

### Personne physique

Le soussigné (nom et prénom) :

Qualité ou profession :

Nationalité :

Domicile (adresse complète) :

Téléphone :

Fax :

E-mail :

Personne de contact :

### **OU (1)**

### Société

La firme (dénomination, raison sociale) :

Nationalité :

ayant son siège à (adresse complète) :

Téléphone :

Fax :

E-mail :

Personne de contact :

représentée par le(s) soussigné(s) :

(Les mandataires joignent à leur offre l'acte authentique ou sous seing privé qui leur accorde ces pouvoirs ou une copie attestant la conformité de leur procuration à l'original. Ils peuvent se borner à indiquer les numéros des annexes au Moniteur belge qui a publié leurs pouvoirs.)

### **OU (1)**

### Association momentanée

Les soussignés en association momentanée pour le présent marché (nom, prénom, qualité ou profession, nationalité, siège provisoire) :

S'ENGAGE(NT) (SOLIDAIEMENT) SUR SES/LEURS BIENS MEUBLES ET IMMEUBLES À EXÉCUTER LE MARCHÉ CONFORMÉMENT AUX CLAUSES ET CONDITIONS DU CAHIER SPÉCIAL DES CHARGES DU MARCHÉ PUBLIC SUSMENTIONNÉ :

pour un montant de :

(en chiffres, hors TVA)

.....

(en lettres, hors TVA)

.....  
.....

Informations générales

Numéro d'immatriculation à l'ONSS :  
Numéro de TVA (en Belgique uniquement) :

Paielements

Les paiements seront effectués valablement par virement ou versement sur le compte ..... de l'institution financière ..... ouvert au nom de .....

Attestations

A cette offre je joins/nous joignons :  
Conformément à l'article 60 §1 de l'arrêté royal du 15.07.2011, l'administration procèdera elle-même à la demande du document suivant et le consignera dans les documents du marché : Attestation délivrée par l'autorité compétente confirmant que le soumissionnaire est en règle quant à ses obligations relatives au paiement des cotisations de sécurité sociale, jusque et y compris l'avant-dernier trimestre civil écoulé par rapport à la date limite de réception des demandes de participation ou de réception des offres, conformément aux dispositions de la loi belge ou celles du pays où il est établi.

Documents à joindre à l'offre

Les documents requis par le cahier des charges, datés et signés, sont annexés à l'offre.

Fait à .....

Le .....

Le soumissionnaire,

Signature : .....

Nom et prénom : .....

Fonction : .....

Note importante

Les soumissionnaires ne peuvent se prévaloir des vices de forme dont est entachée leur offre, ni des erreurs ou omissions qu'elle comporte.

**(1) Biffer les mentions inutiles**

