

# GRAND CALAIS

Terres & Mers



Marché de prestations liées à l'exploitation des  
installations techniques des piscines et de la patinoire  
de la Communauté d'Agglomération Grand Calais  
Terres et Mers

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

<b>1</b>	<b>OBJET DE LA CONSULTATION.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>CONSISTANCE DES INSTALLATIONS .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>OBLIGATIONS DU TITULAIRE : PRESTATION P1 .....</b>	<b>7</b>
3.1	FOURNITURE DE COMBUSTIBLE (P1).....	7
3.1.1	<i>Période de chauffage.....</i>	8
3.1.2	<i>Période contractuelle de chauffage (calcul d'intéressement) .....</i>	8
3.1.3	<i>Eau chaude sanitaire.....</i>	8
3.2	SUIVI DES CONSOMMATIONS.....	8
3.3	MODIFICATION DES CONSOMMATIONS DE BASE.....	8
3.3.1	<i>Règle de réactualisation des NB .....</i>	9
3.4	REGLES D'INTERESSEMENT DU MARCHE P.F.I ET DU MARCHE M.C.I.....	10
3.4.1	<i>Paramètres de la formule .....</i>	10
3.4.2	<i>Correction de la consommation de base .....</i>	10
3.4.3	<i>Prise en compte de la fourniture d'eau chaude sanitaire.....</i>	11
3.4.4	<i>Intéressement sur la rémunération du poste P2 (complexe nautique ICEO) .....</i>	11
3.4.5	<i>Définition de l'intéressement pour la piscine Ranson (marché M.C.I).....</i>	12
3.4.6	<i>Modification de la température de la production d'E.C.S.....</i>	13
3.4.7	<i>Modification de la température intérieure .....</i>	13
<b>4</b>	<b>OBLIGATIONS DU TITULAIRE : PRESTATION P2 .....</b>	<b>14</b>
4.1	GENERALITES .....	14
4.2	CHAUFFAGE, VENTILATION ET TRAITEMENT DE L'AIR .....	16
4.3	PRODUCTION DE FROID DE LA PATINOIRE .....	16
4.4	PLOMBERIE – EQUIPEMENTS SANITAIRES .....	17
4.4.1	<i>Eau chaude sanitaire.....</i>	17
4.4.2	<i>Désinfection du réseau d'eau chaude sanitaire .....</i>	18
4.5	DISTRIBUTION D'EAU FROIDE .....	18
4.6	EVACUATION DES EAUX DU COMPLEXE NAUTIQUE ICEO .....	19
4.7	TRAITEMENT DE L'EAU DES BASSINS .....	19
4.7.1	<i>Maintenance et entretien courant.....</i>	21
4.7.2	<i>Maintenance et entretien durant les arrêts techniques.....</i>	23
4.8	ANIMATIONS HYDRAULIQUES.....	24
4.9	ESPACE BALNEOTHERAPIE.....	25
4.10	GESTION TECHNIQUE DU BATIMENT (G.T.B.) .....	25
4.11	ENTRETIEN DE LA CHAUFFERIE .....	26
4.12	EQUILIBRAGE DES INSTALLATIONS .....	26
4.13	CONTROLE DES COMPTEURS .....	27
4.14	ENTRETIEN COURANT ET FOURNITURES .....	27
4.15	LIVRETS D'EXPLOITATION – CAHIERS SANITAIRES .....	28
4.15.1	<i>Livrets d'exploitation.....</i>	28
4.15.2	<i>Cahiers sanitaires.....</i>	28
4.16	RELATION ENTRE LE MAITRE D'OUVRAGE ET LE TITULAIRE .....	29
4.16.1	<i>Rapport mensuel d'exploitation.....</i>	29
4.16.2	<i>Rapport semestriel d'exploitation.....</i>	29
4.16.3	<i>Rapport annuel d'exploitation.....</i>	30
4.17	CONTROLE PAR L'ENTREPRISE TITULAIRE DES REGLES D'HYGIENE ET DE SECURITE .....	30
4.17.1	<i>Mesures de sécurité et d'hygiène .....</i>	30
4.17.2	<i>Contrôles assurés par l'entreprise Titulaire .....</i>	30
4.18	SUIVI DES ENERGIES ET FLUIDES .....	31
4.19	LISTE DES PRESTATIONS MINIMALES DE CONDUITE ET DE PETIT ENTRETIEN ET FREQUENCES D'INTERVENTION.....	31
<b>5</b>	<b>OBLIGATIONS DU TITULAIRE : PRESTATION DE GROS ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT « P3 » .....</b>	<b>46</b>
5.1	GENERALITES .....	46
5.2	OBLIGATIONS DU TITULAIRE .....	47
5.3	RESPONSABILITES ET ASSURANCES .....	49
5.4	CONTROLE – SUIVI – GARANTIES.....	50

Marché de prestations liées à l'exploitation des installations techniques des piscines et de la patinoire  
de la Communauté d'Agglomération Grand Calais Terres et Mers

5.5	COMPTE D'EXECUTION DE RENOUVELLEMENT .....	51
5.5.1	<i>Information sur l'engagement des travaux P3</i> .....	51
5.5.2	<i>Arrêté annuel du compte du gros entretien et renouvellement</i> .....	52
5.5.3	<i>Répartition du solde du compte d'exécution en fin de contrat</i> .....	52
<b>6</b>	<b>OBLIGATIONS DU MAITRE D'OUVRAGE .....</b>	<b>53</b>
<b>7</b>	<b>CONDITIONS TECHNIQUES D'EXPLOITATION .....</b>	<b>54</b>
7.1	CHAUFFAGE DES LOCAUX .....	54
7.2	PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE .....	55
7.3	TRAITEMENT D'EAU .....	56
7.4	EAU DES BASSINS .....	56
7.5	HYGROMETRIE .....	56
7.6	PISTE DE PATINAGE ET EQUIPEMENTS ANNEXES .....	57
7.7	PERIODE DE PREPARATION.....	57
7.8	HORAIRE D'OUVERTURE DES COMPLEXES .....	57
7.8.1	<i>Piscine Emile Ranson</i> .....	57
7.8.2	<i>Complexe nautique ICEO</i> .....	58
7.9	HISTORIQUE DES CONSOMMATIONS ET FREQUENTATIONS .....	59
7.9.1	<i>Piscine Emile Ranson (LOT N°1)</i> .....	59
7.9.2	<i>Complexe nautique ICEO (LOT N°2)</i> .....	59
<b>8</b>	<b>CONTROLES.....</b>	<b>59</b>

## **1 OBJET DE LA CONSULTATION**

La présente consultation concerne l'attribution du marché de fourniture de chaleur, de conduite/entretien, et de gros entretien et renouvellement des installations techniques du complexe nautique patinoire ICEO et de la piscine Emile Ranson.

### **LOT N°1 : Piscine Emile Ranson :**

Marché d'exploitation de type MCI (Marché de Comptage avec Intéressement), il comprend les prestations suivantes :

- **Le poste P1** représentant la fourniture de combustible (Gaz) nécessaire au chauffage des locaux, à la production d'eau chaude sanitaire et au chauffage de l'eau des bassins,
- **Le poste P2** représente les prestations de conduite de l'installation et les travaux de petit entretien,
- **Le poste P3** représente les prestations de gros entretien et renouvellement avec répartition.
- La fourniture de chaleur nécessaire à la production d'eau chaude sanitaire comptabilisée unitairement (**poste P1/2**)

### **LOT N°2 : Complexe nautique patinoire ICEO :**

Marché d'exploitation de type PFI (Prestations – Forfait – Intéressement), il comprend les prestations suivantes :

- **Le poste P2** représente les prestations de conduite de l'installation et les travaux de petit entretien,
- **Le poste P3** représente les prestations de gros entretien et renouvellement avec répartition.

L'approvisionnement en énergie nécessaire à la réalisation des clauses contractuelles est à la charge de la Communauté d'Agglomération Grand Calais Terres et Mers, qui en confie l'usage et la gestion au Titulaire pour la réalisation de ses obligations contractuelles. Le Titulaire est incité aux économies de consommation par la formule d'intéressement liée au poste P2.

### **Pour les deux complexes :**

- Les prestations de moyens concernant la prévention contre la prolifération de la légionella (Poste P2)
- L'entretien spécifique deux fois par an des bassins et des installations de traitement d'eau durant les arrêts techniques (Poste P2).
- La prestation forfaitaire de conduite et d'entretien courant des installations de traitement d'eau, et de filtration d'eau de bassins (Poste P2).
- La fourniture de floculent, d'acide, et autres produits nécessaires au traitement de l'eau des bassins sous forme de prestation forfaitaire actualisée en fonction du nombre de baigneurs annuel constaté (Poste P9).
- La prestation forfaitaire de gros entretien et renouvellement avec répartition en fin de contrat, des installations reprises en annexe 5b de l'acte d'engagement (Poste P3 décomposé en P3/1 et P3/2).
- L'organisation et le suivi des visites réglementaires des installations techniques concernées.

## **2 CONSISTANCE DES INSTALLATIONS**

Préalablement à la remise de son offre, le Candidat pourra visiter l'ensemble des installations et effectuera tous les relevés et contrôles qu'il souhaite.

Dans ce cadre, les candidats devront compléter le listing matériel joint en annexe 5b de l'acte d'engagement qui représente la composition des installations confiées.

En particulier, il complètera ou corrigera le cas échéant, les marques et types des appareils stipulés en annexe 5b de l'Acte d'Engagement.

Il pourra également faire état, dans une note annexée à son offre, des remarques concernant les améliorations techniques, des mises en conformité des installations ou toutes autres suggestions destinées à revaloriser le patrimoine.

En conséquence de quoi, le Titulaire reconnaît donc avoir obtenu toutes les facilités pour se rendre sur place et visiter les différents locaux, et déclare être parfaitement informé de la constitution des bâtiments et de la consistance des installations dont il doit assurer l'exploitation (la conduite et la maintenance, le gros entretien et la garantie totale des installations).

Il ne pourra donc faire prévaloir quelques oublis que ce soit, concernant la prise en charge du matériel lors de la réalisation de ses prestations.

La prestation de gestion du matériel mise en place dans la prestation P2, reprend l'ensemble de la gestion des fiches techniques. Ces fiches techniques (annexe 5b de l'Acte d'Engagement) seront mises à jour par le Titulaire, à chaque modification, et communiquées aux services compétents du Maître d'Ouvrage lors de la remise du rapport annuel d'exploitation soit en septembre de chaque année. A défaut les coûts impartis pour cette prestation seront défalqués de la prestation P2, et il sera appliqué les pénalités forfaitaires pour non remise de documents.

D'une manière globale, les installations confiées au Titulaire et les limites de prestations pour les postes P2 et P3 respectent les règles suivantes :

### ***Sont exclus des prestations P2 et P3 :***

- Les réseaux d'alimentation gaz situés hors chaufferies ou toute installation en amont de la vanne de barrage gaz,
- L'entretien, le maintien en état et les contrôles par un vérificateur spécialisé et agréé des systèmes de sécurité incendie et explosion (extincteurs, centrales de détection incendie et fuite gaz, trappes de désenfumage, sprinklers,...)
- Le réseau d'alimentation d'eau de ville avant pénétration en chaufferie,
- L'arrivée force (électricité) en amont des coffrets électriques extérieurs de coupure.
- Les éventuels travaux de génie civil et de VRD

***Sont inclus dans les prestations P2 et P3 :***

D'une manière générale est incluse dans les prestations l'ensemble des équipements techniques ne faisant pas l'objet d'exclusion, suivant la liste non exhaustive suivante :

- Les centrales de traitement d'air, échangeurs, y compris la fourniture des filtres,
- Le groupe de production de froid, les aérorefroidisseurs, les pompes ainsi que les sous équipements associés.
- Les installations de chauffage jusqu'aux émetteurs y compris les réseaux de distribution de chauffage (canalisations, vannes, robinets, détendeurs, régulateurs, clapets, registres et calorifuge, les vannes de pied de colonnes, les robinets thermostatiques),
- L'installation de chauffage et émetteurs de la conciergerie
- Les tuyauteries situées dans les vides sanitaires, caves, faux plafonds...
- Les installations de ventilation et d'extraction. Le « Titulaire » doit notamment le nettoyage des parties accessibles des réseaux aérauliques de chauffage et de ventilation (nettoyage des diffuseurs, grilles et bouches de soufflage et d'extraction),
- Les installations de production d'eau chaude sanitaire depuis les réseaux d'alimentation en eau de ville (de la déserte jusqu'aux réseaux de distribution d'eau chaude compris : les préparateurs d'eau chaude, réservoir réchauffeurs ou tampons, compteurs, disconnecteurs, groupes de sécurité, mitigeurs, pompes de bouclage, réseaux de bouclage),
- Les vases d'expansion, groupes de maintien de pression,
- Les accélérateurs, pompes et circulateurs de chauffage,
- L'alimentation électrique depuis l'arrivée force, nécessaire à l'alimentation des équipements techniques placés sous la responsabilité du « Titulaire »,
- Tous les organes asservis à ces installations et leur environnement : sécurité, commande, ensembles de régulation, d'optimisation, de programmation avec des sondes et des motorisations de vannes ou de registres ainsi que les câbles de liaison (y compris les sondes à distance, hors locaux techniques) ...,
- Les installations situées dans les locaux techniques et ceux mis à la disposition du « Titulaire », le remplacement des ampoules et tubes fluorescents dans ces locaux,
- Les éclairages subaquatiques des bassins
- Le réglage et l'étalonnage de tous les capteurs, actionneurs et convertisseurs liés aux équipements à la charge du titulaire,
- Les installations de protection cathodique des équipements de filtration d'eau
- L'ensemble des équipements de comptage (exception faite des compteurs gaz),
- Tous les organes de régulation (capteurs, actionneurs, transmetteurs et armoires électriques),
- Les coffrets extérieurs électriques sauf dans le cas de vandalisme,
- Les équipements et sous équipements qui composent la Gestion Technique Bâtiment.

***Sont exclus des prestations du Titulaire :***

Les frais exceptionnels occasionnés par les travaux nécessités pour la remise en état éventuelle, totale, ou partielle des matériels à la suite de dégâts ou avaries graves consécutifs à la faute, la malveillance, la négligence de la part ou du fait d'un tiers, et en général de tout événement de cas fortuit ou de force majeure.

Il est rappelé, conformément au Guide de rédaction des clauses techniques des marchés publics d'exploitation de chauffage, que le Titulaire ne peut en aucun cas modifier les installations sans en avertir préalablement le Maître d'Ouvrage. 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.

Inversement, dans le cas où, à un moment quelconque de l'exécution du marché d'exploitation, le Maître d'Ouvrage déciderait de transformer ses installations, le Titulaire ne pourrait pas s'opposer à cette décision, ni à l'évolution de son contrat.

Dans le cas de modifications des installations postérieurement à la prise d'effet du contrat, le Maître d'Ouvrage informera le Titulaire par lettre recommandée avec accusé de réception des travaux envisagés au moins quinze jours avant leur exécution.

Ce dernier préviendra, s'il y a lieu, des conséquences sur les installations existantes, par lettre recommandée avec accusé de réception, notamment si les travaux peuvent engendrer des dysfonctionnements éventuels, sous huit jours à dater de la réception du courrier d'intention de travaux.

En contrepartie, tout changement dans une installation, qui entraînerait des modifications contractuelles au présent marché, fera obligatoirement l'objet d'un avenant.

### **3 OBLIGATIONS DU TITULAIRE : PRESTATION P1**

#### **3.1 FOURNITURE DE COMBUSTIBLE (P1)**

Le titulaire devra assurer, sous sa responsabilité, la fourniture de chaleur, en qualité et quantité convenable pour assurer le fonctionnement des installations du lot n°1 « Piscine RANSON » (Chauffage de la piscine, réchauffage de l'eau de bassins, et réchauffage de l'eau chaude sanitaire).

Le combustible de base est le gaz naturel.

La prestation P1 correspond à la fourniture de chaleur nécessaire au fonctionnement des installations du lot n°1, et se décompose de la façon suivante :

- Chauffage et ventilation des locaux
- Production d'eau chaude des bassins (remplissage, pertes par évaporation, maintien en température, renouvellement d'eau)
- Eau Chaude Sanitaire

Ces composantes seront détaillées en termes d'engagements de consommation, pour chacun des sites, dans l'annexe 3 de l'acte d'engagement.

### **3.1.1 Période de chauffage**

La période effective de la saison de chauffe s'étend sur douze mois de l'année pour le chauffage des locaux, dont un mois de période d'inoccupation pour les arrêts techniques de la piscine Emile Ranson (juin et décembre)

La période effective pour l'Eau Chaude Sanitaire (E.C.S) et le réchauffage de l'eau de bassins hormis arrêts techniques, s'étend sur douze mois de l'année.

### **3.1.2 Période contractuelle de chauffage (calcul d'intéressement)**

Pour le **complexe nautique ICEO et la piscine Emile Ranson**, la période contractuelle de chauffage définie en annexe 3 de l'acte d'engagement, et qui sert de base pour le calcul de l'engagement de consommation, est de 5945 DJU (Degrés Jours Unifiés) base 27°C pour la station météorologique de Calais Marck pour la période du 1<sup>er</sup> Juillet au 30 Juin.

L'influence géographique de cette station de référence, par rapport aux sites à exploiter, s'applique suivant les zones d'influences définies dans la réglementation thermique (Document Technique Unifié TH 77)

### **3.1.3 Eau chaude sanitaire**

L'eau chaude sanitaire est comptabilisée à partir d'un compteur d'eau situé au départ de la production.

A ce titre, si une installation est démunie de comptage, le Titulaire devra installer un compteur dans les trois mois suivant la notification du marché.

## **3.2 SUIVI DES CONSOMMATIONS**

Le Titulaire s'engage à informer le Maître d'Ouvrage lors de chaque réunion mensuelle de suivi, des quantités de combustibles et de chaleur, réellement consommées pour assurer l'exécution de ses obligations contractuelles, sous la forme qui lui convient.

## **3.3 MODIFICATION DES CONSOMMATIONS DE BASE**

Dans le cas où le Maître d'Ouvrage procéderait à des mesures d'économies d'énergie, l'engagement de consommation « NB » pourra être diminué en fonction des pourcentages d'économie calculés, le Titulaire pouvant faire vérifier ces calculs contradictoirement.

En ce qui concerne l'application des mesures d'économies, relevant de la technique, de la gestion, et d'une façon générale, des mesures entraînant des économies difficiles à déterminer par des calculs, telles que, pose de bourrelets d'étanchéité, meilleur réglage des installations, les « NB » seront modifiés en fonction des consommations observées sur les mêmes bases contractuelles.

Dans le cas où le maître d'ouvrage engagerait des travaux amenant à une consommation supérieure (extension, etc.), une modification de l'engagement de consommation est



envisageable à hauteur de la consommation relative à cette modification, définie contradictoirement entre les deux parties.

Dans tous les cas une modification de l'engagement des consommations implique la rédaction d'un avenant qui devra signer par les deux parties pour rendre contractuel la nouvelle cible.

### **3.3.1 Règle de réactualisation des NB**

Au terme de la première saison de chauffage, les engagements de consommation « NB » exprimés dans l'Acte d'Engagement pour les prestations P.F.I. et M.C.I seront comparés aux consommations effectives de chauffage observées durant la saison (NC).

A) Si le NC (consommation réelle de chauffage) de la première saison se situe dans une fourchette de + ou - 7 % du N'B (engagement de consommation réactualisé en fonction des degrés jours unifiés de la saison), alors le NB contractuel reste identique.

Soit donc :

Si :  $- 0,07 < [(NC - N'B) / NC] < 0,07$  alors NB reste identique

De même si  $[(NC - N'B) / NC] = - 0,07$  ou  $0,07$  alors NB reste identique

Et l'intéressement sera appliqué dès la première saison conformément à l'article 3.4 du présent C.C.T.P.

B) Si le NC de la 1<sup>ère</sup> saison est supérieure ou inférieure de plus de 7 % du N'B, alors le NB sera réactualisé en fonction des consommations observées.

Si :  $[(NC - N'B) / NC] < - 0,07$  alors NB sera réactualisé en fonction de la consommation observée.

Si :  $[(NC - N'B) / NC] > 0,07$  alors NB sera réactualisé en fonction de la consommation observée et selon les conditions indiquées ci-dessous.

L'intéressement quant à lui ne sera donc appliqué qu'à partir de la seconde saison conformément à l'article 3.4 du présent C.C.T.P.

Ces modifications d'engagement de consommation seront actées par avenant.

A partir de la seconde saison de chauffe, et ce jusqu'à la fin du contrat, l'intéressement sera appliqué sur le principe énoncé à l'article 3.4 du présent C.C.T.P. avec les mêmes engagements de consommation, sous réserve des cas suivants :

1 – Si la dérive de consommation est justifiée par le Titulaire (l'utilisation des bâtiments ne respecte pas les températures et les horaires d'occupation fixés au présent C.C.T.P.) alors le NB sera réactualisé en fonction de la consommation observée et sera acté par avenant, l'intéressement étant alors lui aussi neutralisé pour cette saison.

2 – Si la dérive n'est pas justifiée par le Titulaire (mauvaise conduite, ....) alors le NB ne changera pas et l'intéressement sera appliqué pour cette saison selon les formules définies à l'article 3.4 du présent C.C.T.P.

3 – Si la dérive est due à une extension ou à un cas d'exception alors il y aura une négociation avec le Maître d'Ouvrage, et suite à son approbation la valeur de référence sera modifiée et l'intéressement sera neutralisé pour cette saison.

Clause de sauvegarde :

Toutefois si la quantité effective NC diffère de plus de 7 % de la quantité théorique N'B pendant deux saisons successives ou de plus de 10 % au cours d'une seule saison, la révision du contrat pourra être demandée par l'une ou l'autre des parties. En cas de désaccord persistant, le marché pourra être résilié de plein droit sans indemnité.

La révision de l'engagement contractuel sera effectuée en tenant compte des consommations observées sur les dernières saisons. Cette modification sera actée par avenant.

### **3.4 REGLES D'INTERESSEMENT DU MARCHÉ P.F.I ET DU MARCHÉ M.C.I**

La règle de calcul pour ces marchés s'applique, de la manière suivante :

#### **3.4.1 Paramètres de la formule**

Au titre des marchés de type P.F.I et M.C.I on désigne par :

27°C : la base contractuelle de calcul des degrés jours

**NDJu contractuel** : le nombre contractuel de degrés jours de base 27

(Ces deux paramètres sont utiles dans l'élaboration des suivis de consommations)

**NB** la quantité de chaleur théoriquement nécessaire pour le chauffage des locaux, dans les conditions climatiques moyennes définies par NDJu contractuel (suivant les indications de température et d'horaire indiquées à l'article 7 du présent C.C.T.P.).

**NBb** la quantité de chaleur théoriquement nécessaire pour la production d'eau chaude bassins (en fonction du nombre de baigneurs prévu et indiqué à l'article 7 du présent C.C.T.P.).

#### **3.4.2 Correction de la consommation de base**

**N'B** : quantité de combustible théoriquement nécessaire pour le chauffage des locaux pendant la durée effective de chauffage dans les conditions climatiques de la saison considérée.

La quantité N'B est déterminée à partir de la consommation moyenne NB suivant la formule :

$$N'B = NB * [(NDju \text{ constaté}) / (NDju \text{ contractuel})]$$

Dans laquelle “ NDJu constaté ” est le nombre de degrés jours de base 27°C, constaté pour la durée effective de chauffage à la station météorologique contractuelle.

**N'Bb** : quantité de combustible théoriquement nécessaire pour la production d'eau chaude bassins pendant la durée effective révisée en fonction du nombre de baigneurs de la saison considérée.

La quantité N'Bb est déterminée à partir de la consommation moyenne NBb suivant la formule :

$$\mathbf{NBb = NBb_1 + NBb_2 + NBb_3 + NBb_4}$$

Où :

NBb<sub>1</sub> : Quantité de chaleur nécessaire aux remplissages des bassins

NBb<sub>2</sub> : Quantité de chaleur nécessaire pour compenser les pertes par évaporation

NBb<sub>3</sub> : Quantité de chaleur nécessaire pour le maintien en température des bassins

NBb<sub>4</sub> : Quantité de chaleur nécessaire au renouvellement d'eau complémentaire

$$\mathbf{N'Bb = NBb_1 + [((NBb_2 + NBb_3 + NBb_4) * \text{Nombre de baigneurs constaté}) / \text{Nombre de baigneurs contractuel}]}$$

La quantité de combustible théoriquement nécessaire pendant la durée effective de chauffage dans les conditions climatiques et en fonction du nombre de baigneurs de la saison considérée est égale à :

$$\mathbf{N''B = N'B + N'Bb}$$

### **3.4.3 Prise en compte de la fourniture d'eau chaude sanitaire**

Le marché comprend une fourniture d'eau chaude sanitaire. La consommation de combustible nécessaire au chauffage des locaux et à la production d'eau chaude bassins ne peut être différenciée par comptage de celle nécessaire à la fourniture de l'eau chaude sanitaire, la quantité de combustible NC consommée pour le chauffage des locaux et la production d'eau chaude bassins est donc prise égale à la quantité totale de combustible consommée diminuée de la quantité nécessaire au chauffage de l'eau chaude sanitaire.

Cette dernière quantité est le produit du nombre de mètres cubes d'eau chaude sanitaires fournis (M) par la quantité de chaleur (q) théoriquement nécessaire pour le chauffage d'un mètre cube d'eau froide (y compris, s'il y a lieu les pertes du réseau de distribution).

$$\mathbf{NC = (\text{quantité totale consommée} - M \times q)}$$

### **3.4.4 Intéressement sur la rémunération du poste P2 (complexe nautique ICEO)**

En plus de la rémunération forfaitaire de base du poste P2 dont les principes contractuels ci-avant restent applicables, le marché de type PFI inclut une clause d'intéressement selon les formules de calculs rappelées dans les paragraphes suivants et basés sur des quantités contractuelles théoriques et constatées (N''B, NB, NC, NDJU).

NC : quantité de combustible réellement utilisée pour le chauffage des locaux et la production d'eau chaude bassin.

$N''B$  : quantité de combustible théoriquement nécessaire pour le chauffage des locaux et la production d'eau chaude bassin pendant la durée effective de chauffage dans les conditions climatiques et en fonction du nombre de baigneurs de la saison considérée.

1<sup>er</sup> cas :

Si la quantité d'énergie NC est inférieure à la consommation théorique  $N''B$ , le prix corrigé ( $P'2$ ) est :

$$P'2 = P2 + 2/3 \times ((N''B - NC) / N''B) \times P2$$

Cependant, si cette quantité NC est inférieure de plus de 10 % à la consommation théorique  $N''B$ , l'économie supplémentaire de consommation ne modifie pas la rémunération du Titulaire.

2<sup>ème</sup> cas :

Si la quantité d'énergie NC est supérieure à la consommation théorique  $N''B$ , le prix corrigé ( $P'2$ ) est :

$$P'2 = P2 - 2/3 \times ((NC - N''B) / N''B) \times P2$$

Cependant, si cette quantité NC est supérieure de plus de 20 % à la consommation théorique  $N''B$ , l'excès supplémentaire de consommation ne modifie pas la rémunération du titulaire.

**NOTA :**

Si NC est inférieur à  $0,9 * N''B$ , alors  $P'2$  est limité à :  $P'2 = 1,066 * P2$

Si NC est supérieur à  $1,2 * N''B$ , alors  $P'2$  est limité à :  $P'2 = 0,867 * P2$

**3.4.5 Définition de l'intéressement pour la piscine Ranson (marché M.C.I)**

Les économies de consommation ne sont prises en compte qu'en deçà d'un seuil de partage des économies  $N'B1$  fixé à :

$$N'B1 = 0,96 N''B$$

Les excès de consommation ne sont pris en compte qu'au-delà d'un seuil de partage des excès  $N'B2$  fixé à :

$$N'B2 = 1,04 N''B$$

Si la quantité de combustible NC est comprise entre le seuil de partage des économies  $N'B1$  est le seuil de partage des excès  $N'B2$ , le prix global  $P'1$  n'est pas modifié

Si la quantité de chaleur NC est inférieure au seuil des économies  $N'B1$ , la Communauté d'Agglomération bénéficiera de 75% de l'économie réalisée en deçà de ce seuil ; le prix corrigé ( $P''1$ ) est donc tel que :

$$P''1 = P'1 - 3/4 (N'B1 - NC) * K$$

Avec K comme coût moyen de l'achat de la chaleur durant la saison effective.

Cependant si cette quantité NC est inférieure de plus de 25% à la quantité théorique N'B, l'économie supplémentaire au-delà de ces 25% revient en totalité au titulaire.

Si la quantité de chaleur NC est supérieure au seuil de partage des excès N'B2, le titulaire assume seul la totalité du dépassement de ce seuil.

### **3.4.6 Modification de la température de la production d'E.C.S**

En cas de modification de la température contractuelle de fourniture de l'eau chaude sanitaire, le nouveau prix qui se substitue à (e) est déterminé par la formule :

$$e' = e * ((t - 15) / (tc - 15))$$

Où :

**t** est la nouvelle température de fourniture de l'eau chaude sanitaire (en degré Celsius) ;

**tc** est la température contractuelle antérieure de fourniture de l'eau chaude sanitaire (en degré Celsius).

**15** la température moyenne d'arrivée de l'eau froide

L'intéressement porte uniquement sur les consommations de chauffage (statique et dynamique)

La correction se fera en fonction des quantités réelles consommées (mètres cubes d'eau chaude sanitaire, par exemple) et par application du coefficient énergétique marginal ("q", ou coefficient équivalent) sur les quantités excédentaires ou manquantes.

### **3.4.7 Modification de la température intérieure**

En cas de modification de température intérieure contractuelle, qui doit être notifiée par ordre de service, le nouveau prix global qui se substitue au P1 est déterminé par la formule :

$$P'1 = P1 * (1 + (nd/Ndjx))$$

**Soit  $P'1 = P1 * (1 + ((nd/Ndjx)))$  si  $d > 0$**

**Soit  $P'1 = P1 * (1 - ((nd/Ndjx)))$  si  $d < 0$**

où :

**n** est le nombre de jours de la période de chauffage effectivement envisagée par la personne publique,

**d** est en degré Celsius, la variation de la température intérieure contractuelle qui peut être positive ou négative,

**Ndjx** est le nombre de degrés jours moyens dans les conditions contractuelles prévalant avant cette variation de température.

## **4 OBLIGATIONS DU TITULAIRE : PRESTATION P2**

### **4.1 GENERALITES**

Le « Titulaire » doit assurer la conduite, l'entretien, la surveillance et le réglage des installations techniques décrites dans l'article 2, pour chacun des deux lots du marché.

Le service sera assuré 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Le « Titulaire » maintiendra une permanence téléphonique où il sera possible d'appeler un responsable en mesure d'intervenir dans les délais contractuels, pour procéder à tous dépannages, mettre si nécessaire l'installation en sécurité. Le Titulaire mettra par ailleurs à disposition du Maître d'Ouvrage un accès à une plateforme internet de demandes d'interventions.

Les conditions techniques d'exploitation dans lesquelles les prestations doivent être fournies sont définies à l'article 7.

**Le présent contrat est un contrat à obligation de résultat. L'exploitant est donc tenu de mettre en œuvre les moyens techniques nécessaires afin de satisfaire en permanence les conditions techniques de fonctionnement définies à l'article 7.**

#### **Organisation du Titulaire :**

Dans cet objectif, la fréquence des visites est laissée à l'initiative de l'exploitant, toutefois deux passages journaliers sont au minimum obligatoires pour assurer les prestations de contrôle et de suivi des installations.

Concernant les moyens humains qu'il mettra à disposition, le titulaire élaborera son équipe technique de la façon suivante :

- Un interlocuteur privilégié, qui sera clairement identifié et dont les compétences seront précisées dans le mémoire technique
- Un chef d'équipe, qui coordonnera les équipes et plannings d'activités, interviendra au besoin en renfort sur des problématiques spécifiques (exploitation des supervisions...)
- Un technicien « sur site », pour chaque établissement, qui assurera le suivi des installations, les contrôles quotidiens, la prise en compte des demandes...
- Une équipe de techniciens, qui secondera en roulement le technicien sur site lors des périodes de repos, congés, astreintes ou renforts ponctuels.

Le « Titulaire » s'assurera au préalable de la disponibilité des pièces à remplacer et, pour une meilleure efficacité, entretiendra un stock de pièces de rechange, à minima tel que décrit à la fin de l'inventaire technique annexé.

De même que pour l'entretien, le « Titulaire » devra prendre toutes les dispositions pour informer le Maître d'Ouvrage dans les plus courts délais des interventions de grosses réparations qui seraient nécessaires.

Le « Titulaire » devra dans les locaux techniques maintenir en état de fonctionnement et conformément aux règles de sécurité les réseaux électriques, y compris les armoires électriques, boîtes de raccordement, appareillages d'éclairage, appareillage de l'ensemble de l'installation et équipements annexes servant à la bonne marche des installations.

Le « Titulaire » laissera à disposition, pour chaque local technique ou sous-station dont il a la charge, une « check-list » à destination des techniciens sur site, précisant de façon synthétique l'ensemble des prestations à réaliser ainsi que leur fréquence, dans le cadre du présent marché.

**Profil du technicien sur site :**

Le personnel délégué sur site devra avoir des compétences techniques en chauffage, plomberie, électricité, traitement d'eau, traitement d'air et en production de froid. Il aura une parfaite connaissance des locaux et des installations. Il possèdera les qualifications indispensables nécessaires à la réalisation des prestations confiées (habilitations, formations professionnelles, CACES ...). Il assurera, de par son relationnel, le suivi des demandes d'interventions avec le personnel technique et d'encadrement du Maître d'Ouvrage. Il fera preuve de discrétion quant à d'éventuels dysfonctionnements constatés, le cas échéant il en réfèrera à sa direction technique et à la direction de l'établissement uniquement, cette dernière se chargeant de communiquer auprès de l'ensemble du personnel du site et du public.

**Suivi des installations :**

En ce qui concerne les mises en conformité ou les dysfonctionnements des installations ne relevant pas des obligations contractuelles, le « Titulaire » donnera un inventaire précis des travaux à entreprendre dans chaque local technique confié. Il appartiendra au « Titulaire » d'assurer pleinement son rôle de conseil vis à vis du Maître d'Ouvrage, en l'alertant sur des dysfonctionnements ou dégradations nés ou à naître sur les installations connexes à celles dont il a la charge.

A ce titre, un document sera établi dès la première année par le « Titulaire » reprenant l'ensemble de ses observations et commentaires, et mis à jour par ses soins. Ce document sera présenté annuellement au Maître d'Ouvrage.

L'exploitant devra par ailleurs respecter l'ensemble de la réglementation en vigueur applicable aux installations et plus particulièrement les décrets et arrêtés du 7 avril 1981 relatifs aux normes d'hygiène et de sécurité applicables aux piscines et aux baignades aménagées.

**Au titre de la prestation P2, le candidat devra proposer dans son offre un plan d'action pour la mise en place d'une politique de maintenance préventive afin d'assurer un suivi et un entretien régulier de tous les équipements conformément aux notices constructeurs. Il précisera de plus, la nature, la fréquence et le temps d'intervention des opérations de maintenance ainsi que les pièces d'usure associées aux opérations pour tous les équipements relatifs au présent marché (chauffage, ventilation, traitement d'air, production de froid pour la patinoire, plomberie, équipements sanitaires, traitement de l'eau des piscines, les animations hydrauliques, l'espace balnéothérapie) en complément de celles décrites dans le CCTP.**

**Délais d'intervention :**

Il est demandé au Titulaire d'intervenir dans l'heure du lundi au vendredi de 07H00 à 20H00 à compter de la réception de la demande, à l'exception des problèmes de traitement d'eau et de production de froid, ou dans ce cas l'intervention doit être sans délai (tolérance maximum de 30 minutes).

La procédure d'appel sera définie par le maître d'ouvrage et transmise après la notification du marché à l'exploitant retenu.

En dehors de cette plage, le Titulaire assurera une assistance 24 heures sur 24 par centrale de télésurveillance, avec astreinte d'intervention au maximum dans les 2 heures, à l'exception des problèmes de traitement d'eau, ou dans ce cas l'intervention doit être sans délai (tolérance maximum de 30 minutes).

Il est à préciser que dans le cas où le service d'astreinte du Titulaire rencontrerait des difficultés extérieures pour mener à bien sa mission, il pourra être amené à solliciter le concierge du site ou le service d'astreinte propre à la Communauté d'Agglomération.

Le délai d'intervention est considéré démarrer :

- soit dès réception de l'appel téléphonique émanant des services techniques,
- soit dès réception du report d'alarme des systèmes de télésurveillance.

Le Titulaire devra utiliser le système de télésurveillance en service sur les deux installations ou soumettre à la validation du maître d'ouvrage un autre système de télésurveillance.

Les frais de communications seront à la charge du Titulaire.

#### **4.2 CHAUFFAGE, VENTILATION ET TRAITEMENT DE L'AIR**

Les prestations comprennent :

- La conduite des installations, c'est-à-dire la surveillance, la vérification et le réglage des régimes de fonctionnement,
- Le nettoyage des différents matériels ainsi que le maintien en état de propreté des locaux techniques,
- L'entretien courant des matériels suivant les recommandations de la réglementation en vigueur.
- La tenue du « livret d'exploitation »,
- La fourniture des produits d'entretien courants, tels que chiffons, graisses, fusibles, filtres, courroies ...

Ces prestations doivent pouvoir être assurées tous les jours y compris dimanches et jours fériés, pendant toute l'année par un technicien possédant la qualification nécessaire.

Dans tous les cas, les valeurs contractuelles de températures et d'hygrométrie définies à l'article 7 devront être respectées en permanence.

Le « Titulaire » assurera un contrôle biannuel des appareils de sécurité : essais des soupapes, vérifications des points d'enclenchement et du déclenchement des thermostats, pressostats, ...

Il procédera une fois par an au contrôle de la puissance électrique absorbée par les appareils électriques principaux : centrales de traitement d'air, pompes, ventilateurs, ...

Il recherchera par exemple si la puissance n'est pas trop élevée par suite d'un grippage. Les contrôles seront notés sur le livret d'exploitation.

#### **4.3 PRODUCTION DE FROID DE LA PATINOIRE**

Les prestations (spécifiques au lot n°2) comprennent :

- La conduite des installations, c'est-à-dire la surveillance, la vérification et le réglage des régimes de fonctionnement,
- Le nettoyage des différents matériels ainsi que le maintien en état de propreté des locaux techniques,
- L'entretien courant des matériels suivant les recommandations de la réglementation en vigueur,
- La tenue du « livret d'exploitation »,



- La fourniture des produits d'entretien courant, tels que chiffons, graisses, fusibles, filtres, courroies, joints ...
- La fourniture des fluides pour appoint en phase entretien : fluide frigorigène **R 507**, huile, eau glycolée à **30%** et **40 %**.
- Le contrôle hebdomadaire de la hauteur de glace 3 à 4 cm (+ ou – 15 points). Ces relevés seront consignés informatiquement et transmis au personnel de la Communauté d'Agglomération.
- Suivi et optimisation des consommations énergétiques (électricité)
- Suivi et optimisation de la récupération d'énergie (exploitation des données de comptage)

Sauf si le Titulaire possède les compétences et les qualifications en interne, il devra souscrire un contrat de maintenance pour le groupe froid auprès d'une société spécialisée.

Envisagé lors des précédents marchés, il ne sera pas prévu de transformer la patinoire en piste de Rollers durant la période estivale.

Les installations objet du marché sont :

- L'installation de production de froid et le réseau des pistes,
- Les installations annexes :
  - Refroidissement,
  - Economie d'énergie,
  - Eau de surfacage (traitement et réchauffement),
  - Réchauffement et évacuation de la neige en fosse à neige.

Dans le cadre de l'exploitation des groupes de froid, **le Titulaire devra dans les deux mois qui suit la notification du marché, proposer au maître d'ouvrage un programme d'optimisation des consommations énergétiques.**

Le Titulaire devra prendre en compte le délestage hivernal (Nov. à Fév.) appliqué par le distributeur d'électricité sur le fonctionnement des compresseurs, quotidiennement de 09h à 11h et de 16h à 18h. Le Titulaire trouvera la température d'équilibre entre l'inertie de la glace assurant sa qualité pendant le délestage, la fréquentation de la patinoire et la maîtrise de la consommation énergétique.

#### **4.4 PLOMBERIE – EQUIPEMENTS SANITAIRES**

##### **4.4.1 Eau chaude sanitaire**

La prestation comprend :

- La conduite des installations, c'est-à-dire la surveillance, la vérification et le réglage des régimes de fonctionnement,
- Le nettoyage des différents matériels ainsi que le maintien en état de propreté des locaux techniques,
- L'entretien courant des matériels suivant les recommandations de la réglementation en vigueur,

- Le détartrage régulier des pommes de douches et robinets de puisage,
- L'entretien des échangeurs à plaques (détartrage annuel, désinfection...)
- La tenue du « livret d'exploitation »,
- La fourniture des produits d'entretien courant, tels que chiffons, graisses, fusibles, filtres, joints...

Le « Titulaire » a la charge de la production et de la distribution de l'eau chaude sanitaire dans les conditions fixées à l'article 7

Le réseau de distribution sera réglé et équilibré sur son ensemble, bouclage compris.

Le Titulaire maintiendra constants les débits d'ECS délivrée par les équipements sanitaires (robinets, douches). Pour se faire il prévoira dans son stock tampon les équipements nécessaires (cartouches de mitigeurs, tête de douches...) ou à défaut il proposera un mode opératoire afin de s'affranchir d'éventuels problèmes de débits.

#### **4.4.2 Désinfection du réseau d'eau chaude sanitaire**

Par application de l'arrêté du 1er février 2010 et des circulaires DGS n° 2005/323 du 11 juillet 2005, DGS n°2005/1628 du 15 décembre 2005 et DGS n°2010/448 du 21 décembre 2010 relatives à la surveillance et à la prévention du risque lié aux légionelloses, le Titulaire du marché procédera à la mise en place des moyens nécessaires et complémentaires à ceux pris en charge par le Maître d'Ouvrage afin de limiter le risque en matière de développement bactériologique de type *Légionella*.

Le « Titulaire » se chargera d'effectuer des chasses périodiques, les désembouages, équilibrages, traitements bactéricides et physico-chimiques. Il proposera dans son offre une méthodologie d'action à la Communauté d'Agglomération.

La maintenance de ces installations correspond à un contrat de moyen et non de résultat. En conséquence le Titulaire ne pourra être tenu pour responsable en cas de présence de légionelles.

En cas de présence persistante de *Légionella*, et ce malgré les prestations effectuées, l'exploitant devra immédiatement proposer les mesures nécessaires afin de palier au problème.

Une température de l'eau inférieure à 60°C en stockage est un facteur associé à la persistance et à la multiplication de *légionella*, il est donc important de ne pas réduire cette température. En périphérie, la température de l'eau distribuée, doit être de l'ordre de 50°C pour limiter le risque de brûlures des usagers.

Il est à noter cependant que les bactéries de *Légionella* se développent jusqu'à une température de 45°C, au-delà les bactéries sont en latence. Ainsi, entre 60 et 70°C pendant une période de plus de trois heures, les bactéries sont détruites.

Le « Titulaire » des installations devra donc optimiser les températures de stockage, lorsque les installations le permettent, afin de limiter la multiplication de *Légionella*.

#### **4.5 DISTRIBUTION D'EAU FROIDE**

La prestation comprend :

- La conduite des installations, c'est-à-dire la surveillance, la vérification et le réglage des régimes de fonctionnement,

- Le nettoyage des différents matériels ainsi que le maintien en état de propreté des locaux techniques,
- L'entretien courant des matériels suivant les recommandations de la réglementation en vigueur,
- La tenue du « livret d'exploitation ».
- La fourniture des produits d'entretien courant, tels que chiffons, graisses, fusibles, filtres, joints...
- Le contrôle du bon fonctionnement des robinets d'arrivées d'eau aux abords des bassins

#### 4.6 EVACUATION DES EAUX DU COMPLEXE NAUTIQUE ICEO

Les installations objet du marché (spécifiques au lot n°2) sont :

- Relevage des eaux de la piscine patinoire

La prestation comprend :

- La conduite des installations, c'est-à-dire la surveillance, la vérification et le réglage des régimes de fonctionnement,
- Le nettoyage des différents matériels ainsi que le maintien en état de propreté de la bâche de pompage,
- L'entretien courant des pompes immergées suivant les recommandations du constructeur,
- La tenue du « livret d'exploitation »,
- La fourniture des produits d'entretien courant, tel que chiffons, huile, fusibles, joints

#### Séparateur de graisses / Séparateurs hydrocarbures

La prestation comprend :

- La conduite de l'équipement, c'est-à-dire la surveillance, la vérification et le réglage des régimes de fonctionnement,
- L'entretien périodique des séparateurs par une société spécialisée (fourniture du Bordereau de Suivi des Déchets Industriels)

#### 4.7 TRAITEMENT DE L'EAU DES BASSINS

Le Titulaire assure le traitement des eaux des bassins de la piscine de façon à obtenir une eau qui respecte les normes et les règlements en la matière. **Les eaux des bassins devront être conformes aux normes microbiologiques et physico-chimiques en vigueur, telles que le définit l'Agence Régionale de Santé.**

L'exploitant sera particulièrement vigilant sur l'évolution des concentrations en Chloramines dissoutes dans l'eau, et appliquera des mesures correctives en cas de relevés successifs proches des limites réglementaires. Il alertera le Maître d'Ouvrage dans ce cas de figure, et lui détaillera le plan d'action à mettre en œuvre destiné à maintenir ces teneurs en chloramines au plus bas niveau possible, tout en conservant la maîtrise des consommations d'eau.

Le Titulaire du marché assurera quotidiennement au minimum deux analyses d'eau des bassins et une analyse d'eau des pédiluves. Ces relevés seront notifiés expressément sur le carnet sanitaire avant l'ouverture des bassins au public et le midi.

Une fois par trimestre, le Titulaire procédera à sa charge à des analyses plus poussées et sur les paramètres suivants (entrée et sortie de filtre) :

- ✓ Titre Alcalimétrique complet
- ✓ COT
- ✓ Carbone organique dissous
- ✓ Turbidité
- ✓ Aluminium
- ✓ Phosphate
- ✓ pH

- Propriétés physiques

La transparence de l'eau devra permettre de voir parfaitement le fond de chaque bassin, les lignes de nage ou un repère sombre de 0,30 m de côté placé au point le plus profond.

La teneur en substance oxydable au permanganate de potassium à chaud en milieu alcalin exprimée en oxygène ne doit pas dépasser de plus de 4mg/l la teneur en eau de remplissage des bassins. Elle n'est pas irritante pour les yeux, la peau et les muqueuses.

- Propriété chimique

L'eau de baignade devra comprendre :

- Une teneur en chlore libre actif supérieure ou égale à 0,4 mg/l et inférieure ou égale à 1,4 mg/l
- Un pH devra être maintenu entre 6,9 et 7,7 (optima 7,4)
- Un taux de chloramines inférieur à 0,6 mg/l
- Une alcalinité de l'eau entre 9°F et 10°F

Elle ne contient pas de substances dont la quantité serait de nature à nuire à la santé des baigneurs.

- Propriétés bactériologiques

Le nombre de bactéries aérobies revivifiables à 36°C dans un millilitre devra être inférieur à 100

Le nombre de coliformes totaux dans 100 millilitres devra être inférieur à 10 avec absence de coliformes fécaux dans 100 millilitres.

L'eau ne devra pas contenir des germes pathogènes notamment pas de staphylocoques pathogènes dans 100ml pour 90 % des échantillons.

L'eau doit être désinfectée, désinfectante, limpide, confortable. Elle doit respecter le règlement sanitaire départemental.

- Apport d'eau neuve

Un renouvellement de l'eau des bassins à raison d'au moins 0,03 m<sup>3</sup> par baigneur ayant fréquenté l'installation doit être effectuée chaque jour.

Cette valeur pourra être augmentée dans la limite de 0,05 m<sup>3</sup> lorsque les résultats d'analyse font apparaître que l'eau est de qualité insuffisante.

L'appoint d'eau se fera de façon linéaire, sur la base d'une fréquentation fixe et réactualisée mensuellement.

Les programmes de fréquentation doivent être mentionnés tous les jours sur le carnet sanitaire ainsi que le relevé des compteurs d'eau neuve.

#### **4.7.1 Maintenance et entretien courant**

Le « Titulaire » assurera de façon générale des prestations telles que :

- La fixation des grilles de protection des bouches d'aspiration du fond des bassins, en présence du MNS. Ce contrôle sera rapporté sur le carnet sanitaire.
- La fourniture des réactifs afin d'assurer le bon fonctionnement des installations : désinfectant, neutralisant, floculant, anti-algues, réactifs d'analyse ... Pour le floculent, le prestataire sera amené selon les analyses d'eau (taux de chloramines) à utiliser le floculent de type APF (Active Poly Floc) de chez Océan Project.
- Contrôles réglementaires à consigner dans le cahier sanitaire ainsi que tous les incidents de fonctionnement de l'installation :
  - ❖ Contrôle du pH,
  - ❖ Contrôle du Chlore libre,
  - ❖ Contrôle du Chlore total,
  - ❖ Chlore combiné,
  - ❖ Contrôle des températures,
  - ❖ Contrôle de la transparence,
  - ❖ Vérification des opérations de filtration,
  - ❖ Nettoyage des pré-filtres.
- L'ouverture et le contrôle des filtres en présence d'un représentant de la Collectivité, à chaque arrêt technique.

De plus, le « Titulaire » devra au minimum réaliser et consigner les opérations de maintenance suivantes dans le livret d'exploitation :

- Pompes de circulation :
  - ❖ Contrôle des manomètres amont et aval et réglage suivant indications fournies dans la notice d'exploitation (1 fois par semaine)
- Filtres
  - ❖ Contre lavage périodique (selon l'encrassement et type de média filtrant mais au moins 1 fois toutes les trois semaines)
  - ❖ Contrôle de niveau de la couche filtrante (2 fois par an)
- Pré filtres
  - ❖ Nettoyage régulier du panier (1 fois par semaine)
- Vannes
  - ❖ Contrôle du bon réglage (1 fois par semaine)
- Pressostats d'alarme colmatage
  - ❖ Vérification du seuil d'enclenchement (1 fois par mois)

- Débitmètres réglage de débit
  - ❖ Contrôle du bon fonctionnement et étalonnage éventuel (1 fois par semaine)
  - ❖ Nettoyage des palettes des débitmètres (1 fois par mois)
- Compteur EF bac tampon
  - ❖ Relevé journalier et consignation des totaux dans le carnet sanitaire (1 fois par jour)
  - ❖ Nettoyage des filtres à tamis (1 fois par mois ou plus si nécessaire)
- Electrovanne remplissage bac tampon
  - ❖ Vérification de l'interrupteur 3 positions et contrôle du bon fonctionnement (1 fois par jour)
- Ensemble de contrôle automatique de niveau d'eau dans le tampon
  - ❖ Vérification de l'affichage lumineux en façade de l'armoire électrique (1 fois par semaine)
- Régulation automatique du chlore et du pH
  - ❖ Vérification des analyses DPD (1 fois par jour)
  - ❖ Etalonnage du jour (1 fois par jour)
  - ❖ Contrôle des valeurs de consignes (1 fois par jour)
  - ❖ Nettoyage de l'électrode de chlore
- Pompes doseuses
  - ❖ Vérifier les niveaux des bacs (1 fois par semaine)
  - ❖ Serrage des vis de la tête doseuse (1 fois par mois)
  - ❖ Inspection des conduites de dosage (1 fois par mois)
  - ❖ Vérification de présence d'humidité sur la tête (1 fois par mois)
  - ❖ Marche correcte de la pompe (1 fois par semaine)
- Pompes de jeux
  - ❖ Contrôle des manomètres amont et aval et réglage suivant les indications fournies dans la notice d'exploitation (1 fois par semaine)
- Réchauffeurs
  - ❖ Vérification de l'état général (1 fois par semaine)
  - ❖ Détartrage des plaques (1 fois par an)
- Doseurs à galets
  - ❖ Vérifier le niveau de chlore dans le pot (1 fois par jour)
  - ❖ Inspection des conduites de dosage (1 fois par mois)
- Clapets « bache tampon »
  - ❖ Vérifier l'état général et graisser (1 fois par mois)

Autres prestations

- Le nettoyage des fonds de bassins devra être effectué au minimum une fois tous les deux jours à l'aide des robots laveurs, impérativement avant ou après l'accueil du public. Toutefois, le Titulaire devra, en cas de persistance de résidus polluants, procéder au nettoyage journalier des fonds de bassins.
- Le nettoyage quotidien, des pédiluves, des bords des bassins, nettoyage, rinçage des parois basses et goulottes de débordement à l'aide d'un nettoyeur eau chaude javellisée. Le Titulaire utilisera des produits sans phosphate. Le nettoyage des plages est réalisé par le personnel de la piscine.
- Le nettoyage du pentaglisse et des abords (escaliers et rampe d'accès) pendant la saison estivale (spécifique au lot n°2)
- Rédaction d'une fiche de suivi « contrôle journalier ». Cette dernière devra comporter au minimum les informations détenues dans la fiche jointe en annexe.
- Information immédiate du Directeur de la piscine des incidents ou interventions techniques pouvant avoir une conséquence sur l'installation des équipements et sur la qualité d'accueil de la clientèle.
- Occasionnellement et sur demande expresse du Maître d'Ouvrage ou des services de l'ARS, le « Titulaire » assurera au titre de ces prestations, un traitement par choc chloré des filtres pour éliminer les bactéries.
- Rédaction et affichage d'une fiche « qualité » comprenant les informations suivantes :
  - Qualité de l'eau (paramètres pH, chlore, transparence ...)
  - Température de l'eau des bassins
  - Température de l'air des espaces
- Maintenance annuelle des équipements de protection cathodique des filtres (lot n°1): à défaut de pouvoir réaliser cette prestation en régie, le titulaire souscrira un contrat de maintenance auprès d'une société spécialisée. Les prestations minimales étant :
  - Mesures et contrôles des potentiels et intensité de fonctionnement
  - Contrôle des électrodes de références
  - Contrôle du fonctionnement et nettoyage du dégazeur automatique

**4.7.2 Maintenance et entretien durant les arrêts techniques**

Le « Titulaire » sera informé des dates d'arrêts techniques un mois à l'avance. Le titulaire prendra à sa charge les matériels nécessaires aux nettoyages.

Durant les arrêts techniques obligatoires, le titulaire assurera à minima les prestations suivantes :

- Vidange des bassins.
- Mise à l'arrêt des installations durant l'arrêt technique des bassins et maintien en température des locaux.
- Nettoyage, désinfection et rinçage des parois des bassins, des goulottes de débordement et des bâches tampons à l'aide d'un nettoyeur eau chaude javellisée.

- Vérification de fonctionnement des vannes de filtration et des répartiteurs électropneumatiques.
- Fourniture des apports de média filtrant dans les filtres après décapage et évacuation de la couche en surface (5 centimètres).
- Sur chloration des filtres avant remise en service de l'installation.
- Vérification des pompes de filtration, pédiluve.
- Remplissage des bassins suite à l'arrêt technique et remis en service des installations suite aux arrêts techniques conformément au guide d'exploitation constructeur fournie en annexe.

A noter que pour le nettoyage des ouvrages, l'usage du nettoyeur à haute pression est formellement interdit.

Il est précisé que le « Titulaire » devra assurer deux vidanges annuelles pour les installations des bassins intérieurs et une vidange par an pour les bassins de plein air.

Il assurera également, le nettoyage complet des bassins, pentaglisser et abords extérieurs avant et après l'ouverture estivale ainsi qu'un traitement curatif pendant l'hivernage du bassin extérieur (spécifique au lot n°2).

**Pour le lot n°1 piscine Emile Ranson**

Périodes d'arrêts techniques : (juin et décembre)

**Pour le lot n°2 Complexe nautique ICEO**

Périodes d'arrêts techniques : (mars et septembre)

A noter que les durées des arrêts techniques, généralement de 2 semaines, sont susceptibles d'être allongées ou réduites, selon les besoins de la collectivité. Le Titulaire en sera informé un mois à l'avance en vue de l'organisation de ses prestations de maintenance.

#### **4.8 ANIMATIONS HYDRAULIQUES**

Celles-ci comprennent (spécifiques au lot n°2):

- Les animations hydrauliques de chacun des bassins
  - ❖ Bancs massant
  - ❖ Cascade (queue de canard)
  - ❖ Couloir rapide
  - ❖ Jets massant en paroi
  - ❖ Plaque à bulles
  - ❖ Cascade (pomme)
  - ❖ Alimentation du toboggan
  - ❖ Geyser
  - ❖ Cascade (col de cygne)



- ❖ Jets d'eau interactifs
- ❖ Hydrojets
- ❖ Alimentation des pistes du penta glisse

Les prestations comprennent :

- La conduite des installations, c'est-à-dire la surveillance, la vérification et le réglage des régimes de fonctionnement,
- L'entretien courant des matériels suivant les recommandations de la réglementation en vigueur, le nettoyage des buses

#### 4.9 ESPACE BALNEOTHERAPIE

L'espace balnéothérapie (spécifique au lot n°2) comprend divers équipements (saunas, hammam, bain bouillonnant, bain relaxant, douche froide)

Les prestations comprennent :

- La vérification et la maintenance des équipements de chauffage :
  - ❖ résistances et bacs à pierres des saunas,
  - ❖ générateur de vapeur du hammam, y compris détartrage périodique.
- La conduite des installations, c'est-à-dire la surveillance, la vérification et le réglage des régimes de fonctionnement,
- La vidange et le nettoyage du SPA 1 fois par jour.
- Le nettoyage des différents matériels ainsi que le maintien en état de propreté des locaux techniques,
- L'entretien courant des matériels suivant les recommandations de la réglementation en vigueur,
- La fourniture des produits d'entretien courant, chiffons, graisses, fusibles, garnitures mécaniques, joints, ...
- La mise en route et l'arrêt des équipements (hammam et saunas)

#### 4.10 GESTION TECHNIQUE DU BATIMENT (G.T.B.)

L'installation prévoit un terminal de supervision avec imprimante, située dans le local technique, pour l'usage du « Titulaire ».

Le « Titulaire » aura également la possibilité de se connecter à distance sur la GTB via une connexion internet dont il aura la charge.

La prestation comprend :

- La maintenance nécessaire pour le maintien en fonctionnement de l'ensemble des installations de l'équipement de surveillance,
- La mise à jour des logiciels qui composent la GTB

- La mise à jour et le paramétrage des alarmes suivant un niveau de priorité permettant d'aiguiller les messages d'alarme sur le disque dur et sur le transmetteur téléphonique. Le paramétrage du logiciel de téléalarme devra être en corrélation avec les obligations contractuelles du Titulaire.
- Le Titulaire prendra en charge les frais de communication téléphonique afférent au logiciel de télésurveillance.

Dans le cadre du présent marché, l'exploitant devra acquérir tous les logiciels, licences et protocoles de communication nécessaires à leur exploitation.

Il est par ailleurs demandé au candidat de détailler dans son offre une proposition de remplacement complet de la supervision existante du complexe ICEO, le matériel installé depuis l'ouverture du site en 2006 étant proche de l'obsolescence.

En outre cette proposition inclura la pose et le raccordement à la supervision de panneaux d'affichage des températures d'air et d'eau des bassins, consultables par le personnel de surveillance et l'ensemble des baigneurs.

La proposition du candidat sera décrite en tant que « Prestation Supplémentaire Eventuelle ».

#### 4.11 ENTRETIEN DE LA CHAUFFERIE

Spécifiquement au lot n°1, le Titulaire assurera de manière régulière (une fois par mois), un contrôle complet du fonctionnement de chaque chaudière, le réglage éventuel de son brûleur, suivi des mesures de combustion ci-après (variables selon les combustibles) :

- un smoke-test à la buse
- dépression au foyer et à la buse
- mesure du taux CO<sub>2</sub>, CO et O<sub>2</sub>
- température de fumée à la buse
- détermination du rendement de combustion c'est à dire un contrôle de combustion complet.
- Rendement des chaudières

En outre, il mesurera la quantité de combustible consommé pendant la durée des essais. Les dates et les résultats de ces contrôles seront inscrits sur le cahier de chaufferie.

#### 4.12 EQUILIBRAGE DES INSTALLATIONS

Le Titulaire devra effectuer au moins une fois par an une analyse de l'eau de chauffage, en divers points représentatifs des circuits, par un organisme indépendant. Ces analyses pourront être amenées à être renouvelées ponctuellement en cas d'appoints d'eau réguliers dans le circuit, afin de conserver l'équilibre physico-chimique de l'eau de chauffage.

Ces résultats seront consignés dans le rapport annuel d'exploitation.

L'exploitant vérifiera l'équilibrage thermique des différentes zones chauffées des bâtiments par sondage au moyen d'enregistreur, afin de s'assurer de la cohérence avec les conditions définies à l'article 7 du CCTP.

Si les écarts sont de faible importance, il réalisera un équilibre soigné avec relevé des valeurs qui sera communiqué à la collectivité.

Si les écarts sont trop importants, le titulaire proposera à la collectivité un plan de réglage avec éventuellement un devis de travaux.

#### **4.13 CONTROLE DES COMPTEURS**

Le « Titulaire » doit faire assurer à ses frais, par un organisme agréé ou une personne compétente le contrôle du bon fonctionnement des compteurs et débitmètres autres que ceux des concessionnaires.

Le « Titulaire » aura à sa charge l'entretien et l'étalonnage de ces compteurs, et s'il y a lieu leur remplacement. En cas de défaillance ou de dérèglement manifeste d'un compteur, le « Titulaire » est tenu de le signaler d'urgence à la Collectivité. Il dispose d'un mois pour sa remise en état, ou son remplacement par un appareil identique.

En cas de manquement à ces dispositions, les sanctions prévues au CCAP seront appliquées.

#### **4.14 ENTRETIEN COURANT ET FOURNITURES**

Le Titulaire doit assurer, avec du personnel possédant les qualifications indispensables, le nettoyage, le graissage, l'entretien, les réparations courantes et d'une façon générale, toutes les interventions qui ne peuvent être considérées comme du gros entretien ; c'est-à-dire, en pratique, toutes les interventions pouvant être réalisées par des électromécaniciens, des spécialistes régulation ou les petites interventions que des ouvriers d'entretien en chauffage ou froid peuvent assurer telles que le changement de joints, la réfection de presse-étoupe...

L'entretien s'entend fournitures comprises, notamment :

- des matières fongibles : huiles, graisses, chiffons, filtres, solvants...
- des pièces à usure rapide ou à renouvellement périodique : électrodes, courroies...
- du petit matériel de faible valeur unitaire (moins de 50 Euros HT) : joints, presse-étoupe, thermomètres, manomètres, visserie, lampes, fusibles...
- les spots subaquatiques des bassins (dont il est demandé au candidat de prévoir un remplacement global par des équipements utilisant un éclairage à LED à ICEO)
- traitement curatif et préventif contre le développement de la corrosion sur les équipements (canalisations, vannes, pompes...)
- traitement des fuites

L'entretien à la charge du Titulaire, s'applique à tout matériel suivant la liste non exhaustive de l'annexe 5b de l'acte d'engagement, selon la liste minimale annexée au 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 (annexe 2 nomenclature des prestations d'exploitation).

Sinon, le Titulaire devra prendre toutes les dispositions pour informer dans les plus courts délais le Maître d'Ouvrage et, éventuellement l'entreprise désignée par celui-ci, de toutes les interventions de gros entretien qui se révéleraient nécessaires.

Le « Titulaire » est tenu d'avoir un stock de pièces de rechange lui permettant d'assurer tous les dépannages et opérations d'entretien à sa charge.

Il ne pourra donc se prévaloir d'un retard apporté dans la livraison de l'un quelconque de ces éléments pour échapper aux pénalités consécutives à une diminution de prestations ou à son interruption.

La constitution de ce stock entraîne pour lui des frais financiers qu'il répercutera dans ses prix. Il est précisé qu'à l'expiration du marché, le « Titulaire » restera propriétaire de ce stock.

#### **4.15 LIVRETS D'EXPLOITATION – CAHIERS SANITAIRES**

##### **4.15.1 Livrets d'exploitation**

Le « Titulaire » tiendra à jour un livret qu'il aura fourni et qui sera laissé en permanence (et accessible) dans chaque local technique. Par ailleurs, les représentants du Maître d'Ouvrage pourront y indiquer, leurs observations lors de leurs visites inopinées.

Le non-respect de la mise à jour ou de l'accessibilité de ces livrets entraînera des pénalités telles qu'indique l'article 8 du C.C.A.P.

Le « Titulaire » portera sur ce carnet :

- En première page, l'inventaire des principaux matériels constituant les installations prises en charge dans le local concerné,
- Les relevés de passage, de températures, réglages...
- La mention des travaux d'entretien, ainsi que ceux effectués au titre de la prestation P3,
- Les accidents, incidents ou difficultés rencontrées dans l'installation, avec indication des temps d'arrêt,
- Les travaux d'entretien et les contrôles périodiques (contrôle d'isolement, contrôle des niveaux d'huile, nettoyage des filtres, contrôle disconnecteurs ...),

Une fois un carnet achevé, il sera remplacé par un neuf, l'ancien restant consultable encore une année, pour être ensuite remis au Maître d'Ouvrage pour archivage.

##### **4.15.2 Cahiers sanitaires**

Le « Titulaire » tiendra à jour un cahier qu'il aura fourni et qui sera laissé en permanence accessible dans le local des MNS.

Le « Titulaire » portera sur ces carnets les températures à la sortie des productions d'E.C.S, les températures de retour de boucles, ainsi que les actions entreprises par le « Titulaire » du marché dans le cadre des moyens mis en place concernant la surveillance et la prévention de la légionellose : analyses d'eau, entretien annuel avec nettoyage et désinfection ( voir 4.4.2du présent C.C.T.P.), chocs thermiques et chocs chlorés ( quantité de chlore diffusée dans les réseaux ainsi que le temps de l'opération ).

Le « Titulaire » portera également sur le cahier sanitaire les analyses et contrôles réglementaires relatifs aux traitements de l'eau des bassins.

- ❖ Contrôle du pH,
- ❖ Contrôle du Chlore libre,
- ❖ Contrôle du Chlore total,
- ❖ Contrôle du chlore combiné,
- ❖ Contrôle des températures,

- ❖ Contrôle de la transparence,
- ❖ Relevé des compteurs et débitmètres,
- ❖ Fréquentation,
- ❖ Vérification des opérations de filtration,
- ❖ Nettoyage des pré filtres.

Le non-respect de la mise à jour des cahiers sanitaires entraînera des pénalités telles à celles prévues à l'article 8 du C.C.A.P.

#### **4.16 RELATION ENTRE LE MAITRE D'OUVRAGE ET LE TITULAIRE**

##### **4.16.1 Rapport mensuel d'exploitation**

Ce rapport, spécifique par lot, sera remis au plus tard le 5 de chaque mois et devra comporter les éléments suivants :

- Suivi de l'ensemble des compteurs (eau, électricité, gaz, chaleur, récupération de chaleur, renouvellement eau bassins ...)
- Les actions entreprises afin d'optimiser les installations
- Les dysfonctionnements éventuelles (date et heure) et les actions entreprises afin d'y remédier (date et heure)

##### **4.16.2 Rapport semestriel d'exploitation**

Ce rapport, spécifique par lot, sera remis au 1<sup>er</sup> mars de chaque année lors de la réunion de suivi et devra contenir les éléments suivants :

- Ensemble des pannes et problèmes survenus,
- Bilan des consommations pour le semestre considéré,
- Ensemble des appels présentés sous la forme suivante :
  - date et heure d'appel
  - nom du demandeur
  - motif de la demande et lieu d'intervention
  - action réalisée par l'intervenant
  - nom de l'intervenant
  - heure de début et de fin de l'intervention
  - durée totale de l'intervention
- Interventions et travaux réalisés hors contrat.
- Récapitulatif des observations et remarques contenues dans les livrets d'exploitation sous format informatique.

Le rapport semestriel d'exploitation sera transmis et présenté au Maître d'Ouvrage par le « Titulaire ». A cette occasion, le « Titulaire » organisera une visite du site.

#### **4.16.3 Rapport annuel d'exploitation**

Ce rapport, spécifique par lot, transmis au Maître d'Ouvrage au plus tard le 1<sup>er</sup> Septembre de chaque année, devra contenir les éléments suivants :

- Compte-rendu sur le fonctionnement des installations durant la période,
- bilan des consommations énergétiques (sous forme de diagrammes),
- une statistique de panne établissant des relations de causes à effets,
- la nature de tout ce qui n'est pas conforme,
- les résultats des contrôles et analyses effectués tout au long de la saison,
- les certificats d'étanchéité gaz, entretien de chaudières, ramonages, disconnecteurs...
- les fiches de « contrôle journalier »,
- bilan des interventions de maintenance préventive et corrective,
- Propositions éventuelles de modification ou d'amélioration des installations.

#### **4.17 CONTROLE PAR L'ENTREPRISE TITULAIRE DES REGLES D'HYGIENE ET DE SECURITE**

##### **4.17.1 Mesures de sécurité et d'hygiène**

Le Titulaire doit respecter les normes de sécurité et d'hygiène en vigueur.

L'Entreprise « Titulaire » instruit les personnels, placés sous son autorité et travaillant dans le complexe, des précautions à prendre pour assurer leur propre sécurité. A cet effet, les informations et instructions leur sont données, en ce qui concerne les conditions de circulation dans le centre, l'exécution de leur travail et les dispositions qu'ils doivent prendre en cas d'accident ou de sinistre.

L'Entreprise Titulaire doit respecter l'ensemble des règles applicables auxquelles sont soumises les personnes effectuant le même type de prestation.

En particulier dans le cas où un représentant du Titulaire fréquenterait les installations pour convenance personnelle en dehors de son temps de travail, celui-ci devra se conformer au règlement intérieur du bâtiment et aux conditions d'accès au public.

L'Entreprise Titulaire est réputée connaître les dispositions du Plan d'Organisation de la Sécurité et des Secours de l'établissement. Son personnel devra participer aux exercices périodiques de sécurité.

Le Titulaire dotera ses agents d'un dispositif « travailleur isolé » ou « homme mort » pour les agents travaillants seuls sur le complexe, ainsi que des différents E.P.I. nécessaires dans le cadre de son activité (manipulation de produits chimiques...).

##### **4.17.2 Contrôles assurés par l'entreprise Titulaire**

Le Titulaire a à sa charge les visites réglementaires obligatoires des installations qu'elle gère, par des organismes agréés. (Electricité, gaz, chaufferie ...)

Le Titulaire a l'obligation d'assister à l'ensemble de ces visites avec les organismes de contrôle agréés et de mettre en conformité les installations dans un délai d'un mois.

#### 4.18 SUIVI DES ENERGIES ET FLUIDES

Le « Titulaire » suivra les consommations des énergies et fluides :

- Electricité
- Gaz
- Chaleur
- Eau froide (arrivée générale et renouvellement bassins)
- Eau chaude bassins
- Eau chaude sanitaire
- Récupération

Les relevés de compteurs et décompteurs seront effectués chaque jour. A partir des relevés effectués, le « Titulaire » assure le suivi des consommations pour les différents postes sous forme de tableaux et graphiques et traite sans délai les dérives qu'il pourra observer.

Ce suivi devra également prendre en compte les conditions d'exploitation (températures extérieures, nombre d'usagers, ...).

Il aura pour but, d'optimiser les consommations d'énergie et de fluides.

Ce travail sera réalisé de concert avec les représentants du Maître d'Ouvrage, pour lesquels la transmission régulière ou la visualisation instantanée des données de comptage est essentielle.

#### 4.19 LISTE DES PRESTATIONS MINIMALES DE CONDUITE ET DE PETIT ENTRETIEN ET FREQUENCES D'INTERVENTION

Les tableaux figurant ci après indiquent par type d'équipement, les fréquences minimales des interventions à réaliser sur les principaux matériels au titre du P2.

Toutes les opérations de contrôle et d'entretien courant sont effectuées selon le type de matériel installé et les spécifications des constructeurs.

##### **Légende des tableaux ci-après**

J	=	Journalière
H	=	Hebdomadaire
2M	=	2 fois par mois
M	=	Mensuelle
BM	=	Bimestrielle
T	=	Trimestrielle
S	=	Semestrielle
A	=	Annuelle
SB	=	Suivant besoins

**INSTALLATIONS EN CHAUFFERIE**

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE									OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB	
Surveillance de l'alimentation de combustible	X									
Fourniture des divers ingrédients nécessaires à l'entretien des installations									X	
Surveillance et entretien des réseaux en chaufferie									X	
Entretien des matériels installés et nettoyage des locaux mis à disposition		X								
Maintien de l'équilibrage des installations									X	
La livraison et la mise en place de sels dans les adoucisseurs ainsi que les produits de traitement des eaux									X	
Contrôle des températures intérieures et équilibrage des installations									X	
Ramonage des générateurs, carnaux, cheminées								X		

**SUR LES BRULEURS**

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE									OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB	
Nettoyage des filtres, gicleurs et têtes de combustion							X			
Contrôle des commandes des volets d'air, appareils de sécurité de contrôle et de liaisons				X						
Réglages nécessaires à l'obtention des résultats requis par la législation concernant la pollution atmosphérique				X					X	
Contrôle de la combustion				X						



**POMPES DE CIRCULATION**

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE									OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB	
Vérification de fonctionnement	X									
Contrôle et relevé des pressions de fonctionnement			X							
Contrôle visuel (fuites)		X								
Inversion de fonctionnement "groupe normal/groupe secours"		X								
Vérification de l'état des manchons élastiques					X					
Contrôle électrique									X	Voir « Installations Electriques Générales »
Vérification du moteur et des variateurs									X	Voir « Moteur et Transmission »

**EXPANSION**

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE									OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB	
Contrôle de fonctionnement		X								
Contrôle et relevé des pressions		X								
Vérification de l'étanchéité			X							
Vérification des appareils de contrôle et de sécurité			X							
Contrôle de membrane						X				
Réglage des soupapes						X				
Contrôle de la robinetterie						X				

**REGULATION**

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE									OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB	
Vérification et relevé des conditions climatiques intérieures et extérieures (températures, pressions humidité)	X									Réfection si nécessaire         Au minimum 1 fois/an Voir "Installations Electriques Générales"
Vérification des organes de consigne (sondes)				X					X	
Contrôle des horloges et de l'affichage des points de consigne et des systèmes de programmation				X						
Vérification de fonctionnement (ouverture, fermeture, course)				X						
Vérification des presse-étoupes des vannes					X					
Vérification des alimentations électriques								X		
Nettoyage général								X		
Etalonnage									X	
Contrôle électrique									X	

**VANNES – ROBINETTERIE - RESEAUX**

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE									OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB	
Vérification de l'étanchéité des vannes, robinets et points de puisage				X					X	
Vérification des joints et presse-étoupes						X				
Manœuvre des vannes et robinets						X				
Examen des disconnecteurs						X				
Resserrage ou remplacement des joints						X				
Elimination des dépôts par nettoyage et brossage									X	

Marché de prestations liées à l'exploitation des installations techniques des piscines et de la patinoire  
de la Communauté d'Agglomération Grand Calais Terres et Mers

Contrôler la qualité, la température et comptage de l'ECS	x									
Analyse de la qualité d'eau des circuits de chauffage							x			Résultats à joindre dans le rapport annuel
Contrôler le fonctionnement des échangeurs, pompes, vannes mitigeuses	x									
Détartrage des douches et points de puisage				x						
Nettoyage et détartrage des échangeurs et ballons								x		

**POMPES DE RELEVAGE**

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE										OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB		
Vérification de fonctionnement		X									Voir "Installations Electriques Générales"
Contrôle visuel (fuites)		X									
Vérification du mécanisme de contact à niveau		X									
Contrôle électrique										X	
Vérification du moteur									X		

**INSTALLATIONS ELECTRIQUES GENERALES**

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE									OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB	
Nettoyage et dépoussiérage des tableaux et/ou des armoires							X			Compris intérieur
Vérification des organes de coupure, de protection, de commande, de puissance							X			Calibrage si besoin
Vérification des dispositifs de protection contre les surintensités (relais, échauffement des fusibles) et protections différentielles							X			Réglage si besoin
Vérification des organes de temporisation et de relayage							X			
Essais de signalisation							X			
Vérification et serrage des connexions							X			
Contrôle d'isolement							X			Réfection en cas de besoin
Examen de la câblerie à l'intérieur des tableaux et des armoires							X			

**INSTALLATIONS ELECTRIQUES GENERALES**

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE									OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB	
Vérification des liaisons tableaux/armoires, appareils ou matériels desservis							X			Réfection en cas de besoin
Resserrage des connexions aux matériels ou équipements desservis							X			
Remplacement des lampes de signalisation									X	
<b><u>CIRCUITS PRINCIPAUX ET SECONDAIRES</u></b>										
Mesure de l'isolement entre phase et neutre								X		
Vérification des boîtes de dérivation et réseaux répartition, resserrage des connexions							X			
Vérification du bon état des obturations coupe-circuit							X			
Dépoussiérage et nettoyage								X		
<b><u>PRISE DE TERRE</u></b>										
Vérification de la connexion à la prise de terre								X		
Mesure de la résistance à la prise de terre								X		

**Traitement d'air**

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE										OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB		
<b><u>CENTRALE DE TRAITEMENT D’AIR</u></b>											
Vérification de l’état d’encrassement des filtres				X						X	
Remplacement si nécessaire										X	
Nettoyage et graissage des équipements mécaniques				X							
<b><u>BATTERIES</u></b>											
Nettoyage des batteries en cas d’encrassement										X	
Vérification de l’évacuation condensas				X							
Contrôler l’obturation partielle éventuelle				X							
<b><u>REGISTRES / MANCHETTES / AMORTISSEURS</u></b>											
Vérification mobilité et étanchéité des registres							X				
Vérification de la bonne synchronisation. Lubrification							X				
Contrôle du libre mouvement des amortisseurs de vibrations						X					
Vérification de l’étanchéité des manchettes souples							X				
Vérification des fixations							X				
<b><u>TRANSMISSION</u></b>											
Vérification de l’état des courroies				X							
Vérification de la tension des courroies				X							
Vérification de l’alignement des poulies				X							

Marché de prestations liées à l'exploitation des installations techniques des piscines et de la patinoire  
de la Communauté d'Agglomération Grand Calais Terres et Mers

<b><u>VENTILATEURS</u></b>									
Contrôle de l'échauffement des paliers				X					
<b><u>MOTEURS</u></b>									
Vérification de l'échauffement des moteurs				X					
Graissage des paliers du moteur								X	
Vérification de l'intensité des moteurs							X		
Vérification de mise à la terre							X		
<b><u>SECURITES/REGULATION</u></b>									
Vérification sécurités et chaînes d'asservissements électriques (pressostats, volets, thermostats anti-gel)				X					
Contrôle des organes de régulation						X			
Contrôle des programmes de régulation, y compris les remises à l'heure				X					
<b><u>ARMOIRES ELECTRIQUES</u></b>									
Resserrage complet (amont et aval) de chaque point de raccordement							X		
Vérification systématique des chaînes de régulation et des chaînes d'asservissement électrique						X			
Dépoussiérage complet de l'installation							X		
<b><u>EXTRACTEUR</u></b>									
Vérification de l'échauffement des moteurs				X					
Vérification de l'intensité du moteur							X		
Vérification de mise à la terre							X		
Vérification de l'état des courroies				X					

Marché de prestations liées à l'exploitation des installations techniques des piscines et de la patinoire  
de la Communauté d'Agglomération Grand Calais Terres et Mers

Vérification de la tension des courroies				X					
Vérification de l'alignement des poulies				X					
Nettoyage du caisson								X	

**Ventilateurs**

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE									OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB	
Vérification de l'échauffement des moteurs				X						
Vérification de l'échauffement des paliers et roulements				X						
Vérification de l'état, de la tension des courroies						X				
Nettoyage des courroies							X			
Remplacement des courroies									X	
Réglage de la tension des courroies							X			
Vérification et réglage des débits								X		
Graissage des paliers et roulements									X	
Vérification de l'alignement des poulies								X		
Vérification et reprise de l'alignement moteurs et ventilateurs								X		
Vérification du serrage de la boulonnerie de fixation								X		
Vérification du clavetage des poulies et turbines								X		
Vérification de l'équilibrage des turbines								X		
Vérification de l'état des paliers et roulements							X			



Marché de prestations liées à l'exploitation des installations techniques des piscines et de la patinoire  
de la Communauté d'Agglomération Grand Calais Terres et Mers

Lessivage des turbines et des volutes de ventilateurs								X		
Vérification de l'état de la peinture et si nécessaire, grattage et application d'une couche de peinture antirouille au chromate de zinc									X	

**Rafraîchissement PAC**

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE										OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB		
<b><u>PRODUCTION FROID – CONDENSEUR/EVAPORATEUR</u></b>											
Nettoyage des batteries								X			
Nettoyage des ventilateurs								X			
Nettoyage des turbines								X			
Grattage, apport de peinture									X		
Contrôle des détendeurs, réglages éventuels							X				
Vérification de l'échange						X					
<b><u>COMPRESSEURS</u></b>											
Analyse de l'huile								X			
Vérification de la résistance carter								X			
Contrôle des pressions BP/HP						X					
Contrôle des intensités						X					
Contrôle du niveau d'huile							X				
Contrôle des températures de l'entrée						X					
Contrôle des températures de la sortie						X					
<b><u>CASSETTES PLAFONNIERES</u></b>											
Nettoyage des batteries								X			
Nettoyage des filtres						X					
Contrôle de l'état du calorifuge								X			
Graissage des parties tournantes								X			
Contrôle des régulations						X					

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE									OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB	
Nettoyage des bacs condensats								X		
Contrôle des écoulements condensas						X				
Contrôle des températures de soufflage						X				
Contrôle des températures de reprise						X				
Nettoyage des grilles								X		
Serrage des raccords								X		
Contrôle du report des alarmes								X		
<u>ARMOIRES ELECTRIQUES</u>										
Dépoussiérage de l’armoire								X		
Serrage des connections électriques								X		
Nettoyage des contacts relais								X		
Contrôle des intensités								X		
Serrage de la visserie								X		
Contrôle isolement des armoires								X		
Vérification de la mise à la terre								X		
Réglage des thermiques								X		
Contrôle du calibrage des fusibles								X		
Contrôle des cartouches de neutre								X		
Contrôle des extractions d’armoire								X		
Essais des disjoncteurs								X		
Examen visuel des tableaux						X				
Remplacement des ampoules de voyants						X				
Contrôle des alarmes						X				

**Production d'ECS**

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE										OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB		
<b><u>BALLONS D’EAU CHAUDE</u></b>											
Nettoyage – Détartrage - Désinfection								X			Rapport annuel d’intervention
Ouverture complète de la vanne de vidange		X									Renseigner le tableau de traçabilité
Contrôle de la température en sortie de ballon (> 60 °C)				X							Tableau récapitulatif à joindre au rapport annuel
<b><u>RESEAU DE DISTRIBUTION D’ECS :</u></b>											
Relevés de température réseau, analyse				X					X		
<b><u>RESEAU BOUCLE :</u></b>											
Contrôle de la température de la boucle (> 55 °C)				X							Tableau récapitulatif à joindre au rapport annuel
Vérification du débit des pompes de bouclage				X							

**TRAITEMENT D'EAU**

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE									OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB	
<u>ADOUCCISSEURS</u>										
Vérification des compteurs volumétriques						X				
Vérification des cycles de régénération						X				
Analyse de l'eau après traitement				X						
Nettoyage bac à sel								X		
Fourniture de produits									X	

**VENTILATION RESEAUX AERAIQUES**

NATURE DES OPERATIONS	PERIODICITE									OBSERVATIONS
	J	H	2M	M	BM	T	S	A	SB	
Nettoyage des bouches de soufflage									X	
Nettoyage des bouches de reprise									X	
Contrôle des réseaux aérauliques								X		

## **5 OBLIGATIONS DU TITULAIRE : PRESTATION DE GROS ENTRETIEN ET RENOUELEMENT « P3 »**

### **5.1 GENERALITES**

#### **Définition**

La prestation de gros entretien et renouvellement couvre les réparations et le remplacement, à l'identique ou à fonction identique, de tous les matériels défectueux dont la liste a été arrêtée (annexe 5B de l'acte d'engagement), de façon à maintenir l'installation en bon état de marche continu. Cette prestation est commune aux deux lots du marché.

Elle ne peut être assurée qu'associée à la prestation de conduite de l'installation et du petit entretien des matériels, avec le même prestataire et la même durée pour chaque lot.

Cette prestation de gros entretien et renouvellement (GER) est désignée dans le cadre de la loi n°74-908 du 29 octobre 1974 par l'expression « Garantie totale »

Le Titulaire de Gros Entretien et Renouvellement s'engage à remplacer, à ses frais, tout équipement ou partie d'équipement défectueux, pendant toute la durée du contrat, par un équipement offrant une performance au moins équivalente et répondant à la réglementation en vigueur.

Le Titulaire reconnaît que les prix du marché comportent des redevances suffisantes pour constituer des provisions lui permettant d'assumer cette prestation et s'engage à prendre les dispositions pour pouvoir disposer à tout moment des fonds nécessaires à l'exécution des travaux de GER.

Les obligations du Titulaire, sont indépendantes de l'état du compte d'exécution tel qu'il est défini au chapitre 5.6. Le Titulaire peut souscrire toutes les assurances qui lui semblent utiles à l'exercice de cette clause.

Pour cela il perçoit une redevance de GER « P3 » décomposée en deux termes :

- La redevance P3/1 forfaitaire et transparente est la provision nécessaire pour le remplacement partiel du matériel et du matériel non prévu au planning de renouvellement (P3/2)
- La redevance P3/2 forfaitaire et transparente est la provision nécessaire pour réaliser l'ensemble du renouvellement de matériel prévu suivant l'échéancier de l'annexe 5b de l'acte d'engagement.

La gestion des deux termes P3/1 et P3/2 constituant la redevance P3 transparente avec répartition en fin de contrat est définie comme suit :

- toute opération relevant de la redevance P3/1 est imputée à ce titre,
- toute opération relevant de la redevance P3/2 de renouvellement prévu suivant l'échéancier de l'annexe de l'acte d'engagement est imputée à ce titre,
- toute opération de réfection considérée comme renouvellement ou toute autre opération de renouvellement total non prévu sera imputée au niveau de la redevance P3 totale.

Il y aura donc lieu dans ce dernier cas, d'apurer les montants restant de la redevance P3/2 en aménageant conjointement le planning de renouvellement à l'initiative du Maître d'Ouvrage afin d'éviter tout dépassement du compte P3.

Deux réunions contradictoires annuelles seront organisées pour assurer le suivi du compte de renouvellement de matériel, faire le point sur les travaux déjà effectués et leur affectation en P3, ainsi que pour établir conjointement le programme de travaux projetés, notamment pour la saison suivante ou les modifications qu'il y a lieu d'apporter au programme initial repris dans l'acte d'engagement.

### **Connaissance des installations**

Le Titulaire reconnaît être parfaitement informé de la constitution des bâtiments et de la consistance des installations dont il doit assurer l'exploitation (voir notamment article 2 du C.C.T.P).

En conséquence, il renonce à faire état d'oubli dans la désignation du matériel, de difficultés provenant de la qualité ou de l'état du matériel, ainsi que de la conception ou de l'exécution des installations, sauf réserves expresses formulées au procès-verbal de prise en charge.

## **5.2 OBLIGATIONS DU TITULAIRE**

- Fourniture

Les travaux d'entretien, de remplacement ou de renouvellement, nécessaires au maintien des ouvrages en bon état de fonctionnement pendant toute la durée du marché, sont à la charge du Titulaire : soit au titre de la redevance P3/1 lorsqu'il s'agit d'un remplacement partiel, soit au titre de la redevance P3/2 lorsqu'il s'agit d'un remplacement total prévu dans le plan de renouvellement du matériel.

#### Présentation des devis :

Matériel à remplacer

Cause du remplacement

Matériel de remplacement

Montant de l'opération : nombre d'heure x coût horaire + coût matériel (avec précision de la marge annexe 6 de l'acte d'engagement)

Le coût horaire sera révisé suivant la formule du P2.

#### Dans le cas de sous-traitance :

Montant de l'opération : coût sous-traitance x marge (annexe 6 de l'acte d'engagement)

**Les devis qui n'auront pas ces éléments ne seront pas acceptés par le Maître d'Ouvrage.**

De plus, dans le cas d'un montant plus élevé que celui indiqué dans l'annexe 5b de l'acte d'engagement, il sera demandé au Titulaire de le justifier, dans le cas contraire le Maître d'Ouvrage se réservera le droit de refuser le montant et appliquera le montant annoncé dans l'acte d'engagement révisé suivant la formule P3 pour effectuer le suivi du compte.

- Stock, astreinte et délais

Pour la bonne exécution de sa prestation, le Titulaire a l'obligation d'avoir à sa disposition, soit sur place, soit à proximité dans les locaux lui appartenant, un stock de différents matériels ou matériaux permettant de faire face aux interventions d'urgence ou d'entretien programmable.

Le Titulaire mettra également à disposition du Maître d'Ouvrage les moyens en personnel permettant de faire face aux situations et de prendre les mesures conservatoires qui s'imposent, même les dimanches et jours fériés.

Le Titulaire est tenu de procéder aux réparations ou remplacements, ainsi qu'à la remise en service des matériels, dans les plus courts délais d'exécution. En particulier, il ne saurait se prévaloir de difficultés particulières d'approvisionnement ou d'installation pour échapper aux pénalités consécutives à une interruption ou insuffisance de fourniture (article 8 du C.C.A.P.).

- Redevance P3/1

Le Titulaire assure pour le compte du Maître d'Ouvrage les travaux et prestations nécessaires à la continuité du service dont il a la charge et ne relevant pas de la conduite et de l'entretien courant (P2), ni du planning de renouvellement P3/2.

Les travaux concernés par le Gros entretien et le remplacement partiel sont :

Le gros entretien est l'ensemble des fournitures nécessaires au fonctionnement du matériel et ne relevant ni de la fourniture P2 ni du renouvellement P3/2.

Le remplacement partiel est l'ensemble des réfections effectuées sur un matériel ne relevant pas du renouvellement complet de celui-ci.

**Règles d'application :**

Toute fourniture inférieure à 50 €HT est considérée comme fourniture P2.

Toute réfection partielle d'un matériel représentant plus de 50% de sa valeur est considérée comme renouvellement.

Toute réfection partielle d'un matériel représentant un coût de matériel supérieur à 1 000 €HT est considérée comme un renouvellement.

- Redevance P3/2

Le Titulaire a l'obligation de remplacer tout matériel atteint de vétusté physique, c'est-à-dire tout matériel qui, malgré un entretien correct, n'est plus en mesure d'assurer sa fonction initiale, ni d'être réparé.

Le Titulaire est tenu de procéder à ces renouvellements (normalement planifiés selon l'échéancier de l'annexe 5b de l'acte d'engagement) par le remplacement des matériels en cours par un matériel neuf identique (ou similaire de même qualité), ainsi qu'à la remise en route dans les plus courts délais d'exécution selon les échéanciers fournis en tenant compte des éventuels aménagements (des dates de renouvellement de matériel, ou des mouvements suite aux prises en compte du renouvellement non prévu) accordés par le Maître d'Ouvrage.



- Obligations de conseil du Titulaire

Si à l'occasion de travaux de renouvellement, le Titulaire se trouve amené à remplacer dans son ensemble un matériel important, il devra au préalable en aviser le Maître d'Ouvrage, afin de lui permettre d'apprécier l'opportunité et l'intérêt qu'il pourrait y avoir, compte tenu notamment de l'évolution de la technique, à substituer aux appareils à remplacer des matériels de principe ou de puissance mieux adaptée à la poursuite de l'exploitation, non seulement jusqu'à la fin du marché mais également au-delà de la date de son expiration.

A cette occasion, le Titulaire conseillera également le Maître d'Ouvrage pour toutes les applications concernant l'utilisation d'énergies ou de techniques nouvelles.

Le Titulaire proposera en même temps au Maître d'Ouvrage (par l'intermédiaire de travaux hors marché) d'effectuer conjointement les travaux de mise en conformité rendus nécessaires, suite à des modifications de la législation ou de la réglementation en vigueur.

En fonction des solutions adoptées, le Maître d'Ouvrage pourra participer aux dépenses et/ou convenir avec le Titulaire d'un aménagement des redevances (P2 et P3). L'accord sera validé par un avenant.

- Certificats d'économies d'énergie

La Communauté d'Agglomération étant engagée dans le dispositif des certificats d'économies d'énergie, le Titulaire prendra en compte les points suivants :

- L'intégralité des CEE générés par des travaux réalisés sur le patrimoine du Maître d'Ouvrage en resteront sa propriété. Aucune convention de répartition ne sera signée avec les entreprises ayant réalisé les travaux.
- Les équipements mis en œuvre par le Titulaire devront répondre aux conditions de délivrance indiquées dans les fiches d'opérations standardisées.

### 5.3 RESPONSABILITES ET ASSURANCES

- Installations garanties

Le Gros Entretien et Renouvellement due par le Titulaire s'applique à l'ensemble des installations situées en général dans les locaux techniques, elle s'applique à l'ensemble du matériel repris en charge dans l'annexe 5b de l'acte d'engagement.

- Subrogation

Le Maître d'Ouvrage subroge le Titulaire dans tous ses droits et actions, nés ou à naître, contre quiconque et notamment à l'encontre des constructeurs, des fournisseurs, des installateurs, des titulaires antérieurs et tous tiers responsables ou estimés responsables d'une avarie ou d'un dommage survenant aux installations dont il assure la prestation de gros entretien et renouvellement.

Le Maître d'Ouvrage s'engage à confirmer cette subrogation à l'occasion de toute prise en charge directe par le Titulaire de dommages aux installations faisant l'objet de la Garantie Totale.

Le Titulaire fait son affaire de toute action amiable ou contentieuse à l'encontre des personnes désignées ci-dessus.

Si, pour une raison quelconque, la clause ci-dessus ne pouvait jouer, le Maître d'Ouvrage s'engage à intervenir aux côtés du Titulaire pour tout recours à exercer.

Le Maître d'Ouvrage s'engage également à lui faire bénéficier des indemnités reçues de ses assureurs pour les dommages ayant atteint les installations et que le Titulaire aurait réparé à ses frais, au titre du GER.

- Assurance

Pour l'exécution de cette prestation, le Titulaire s'engage à contracter les assurances nécessaires.

#### 5.4 CONTROLE – SUIVI – GARANTIES

- Contrôle du Maître d'Ouvrage

Le Maître d'Ouvrage peut à tout moment procéder à toutes vérifications utiles ou faire contrôler à ses frais les installations et les travaux réalisés par un organisme agréé.

Ces contrôles et vérifications ne dégagent en rien la responsabilité du Titulaire qui reste pleine et entière.

Concernant les installations actuellement en contrat avec un tiers, le Titulaire devra participer à l'ensemble des visites et réunions de prise en charge des installations, et de passation avec l'ancien Titulaire du contrat.

Cette passation fera l'objet d'un Procès-verbal qui sera contre signé par l'ancien Titulaire et le nouveau Titulaire, afin d'éviter tout litige ultérieur.

- Suivi du marché

Le Titulaire tient informé le Maître d'Ouvrage de tous les travaux qu'il réalise au titre du gros entretien et renouvellement des installations. En outre, ces travaux sont consignés sur les livrets de chaufferie. Les justificatifs des opérations P3 serviront de date de départ de garantie.

Le Titulaire remettra un programme prévisionnel pluriannuel du poste P3/2 basé sur la durée contractuelle avec le détail des travaux envisagés année par année. Ce programme sera revu chaque année en fonction des impératifs. Il est à noter que la dernière année devra être neutralisée pour le parfait achèvement des travaux réalisés.

Dans tous les cas, au cours de la dernière année de contrat, le Titulaire devra effectuer la remise en état des installations après constat contradictoire avec le Maître d'Ouvrage.

- Terme du marché

A l'approche du terme du marché (six mois), la Communauté d'Agglomération pourra désigner un expert qui dressera un bilan des installations afin de déterminer les éventuels

travaux à exécuter sur les matériels qui ne seraient pas en état normal d'entretien et de fonctionnement.

Le cas échéant, le Maître d'Ouvrage mettra en demeure le Titulaire, qui ne pourra s'y soustraire, d'avoir, dans un délai qui ne pourra pas dépasser 1 mois, à remédier aux défauts constatés.

Le Titulaire devra aussi assurer une participation réelle et effective aux réunions de passation qui pourraient avoir lieu, à la fin de son présent contrat (cas de la prise en charge par un autre exploitant, à la fin du contrat).

## **5.5 COMPTE D'EXECUTION DE RENOUVELLEMENT**

Le compte d'exécution de renouvellement concerne la redevance P3. Cette redevance est soumise aux clauses de la G.T.R (Garantie Totale avec Répartition) du C.C.T.G.

### **5.5.1 Information sur l'engagement des travaux P3**

Le Titulaire tient informé le Maître d'Ouvrage de tous les travaux qu'il compte entreprendre au titre du renouvellement des installations ou considéré comme tel. Il fournira impérativement à cet effet, au Maître d'Ouvrage et avant l'exécution des travaux importants, les justificatifs techniques et les devis correspondants.

Il est demandé également au Titulaire d'harmoniser le matériel avec l'ensemble du parc. De ce fait, il attachera une importance toute particulière sur les types et marques de matériel lors des propositions de devis pour le remplacement P3. En tout état de cause, le Titulaire devra se plier aux exigences du type et de marque du matériel souhaité par le Maître d'Ouvrage, à condition toutefois que cela n'engendre pas de surcoût notable.

Un devis détaillé préalable à la réalisation des travaux (distinction fournitures/main d'œuvre, application des coefficients de marge et coûts horaires) reste nécessaire et doit être accepté par la Communauté d'Agglomération du Grand Calais avant réalisation des travaux dans le cas où cela reste possible (urgence).

Le Maître d'Ouvrage dispose d'un délai de trente (30) jours pour donner son avis sur les travaux à entreprendre (ainsi que sur le matériel proposé) et consulter, si besoin, la concurrence. En cas d'urgence, le délai est réduit ou le contrôle est effectué à posteriori.

Le cas échéant, si le Maître d'Ouvrage trouve une autre entreprise susceptible d'exécuter les mêmes travaux pour un devis inférieur avec la mise en place du même matériel, le Titulaire aura le choix :

- soit de revoir son devis pour qu'il soit proche de celui de l'entreprise moins-disante,
- soit de sous-traiter ces travaux à l'entreprise moins-disante et pourra alors décompter en plus des frais de gestion, administratif et technique (et de responsabilité des travaux impliquant conception et réalisation) qui suivant les cas se décompose comme suit :
- $0 < \text{montant de l'opération} < 10\,000 \text{ € HT}$ , les frais de gestion seront de 7% par rapport au montant de l'opération.

- 10 001 € HT < montant de l'opération < 30 000 € HT, les frais de gestion seront de 5% par rapport au montant de l'opération
- > 30 000 € HT, les frais de gestion, administratif et technique seront de 3% par rapport au montant de l'opération

### **5.5.2 Arrêté annuel du compte du gros entretien et renouvellement**

Le Titulaire adressera tous les ans et pour chaque lot, dans le même délai que le décompte définitif (soit en septembre), le détail des dépenses qui ont été engagées au titre du renouvellement P3, accompagné de leur coût réel incrémenté de la marge fixée en annexe 6 de l'acte d'engagement ainsi que de la main d'œuvre correspondante.

Au terme de chaque année, le solde P3 sera déterminé par la formule suivante :

$$S_n = (R_n - D_n) + S_{n-1}$$

dans laquelle :

**R<sub>n</sub>** est la somme annuelle des redevances P3 versées par le Maître d'Ouvrage au Titulaire,

**D<sub>n</sub>** est la somme annuelle des dépenses P3 engagées par le Titulaire.

### **5.5.3 Répartition du solde du compte d'exécution en fin de contrat**

Au terme du contrat, le compte de renouvellement P3 du gros entretien et renouvellement sera apuré de la façon suivante :

- ***premier cas*** : le solde  $S_n$  est positif, le Titulaire rétrocédera au Maître d'Ouvrage les deux tiers de ce solde ; il gardera pour lui, à titre de prime d'intéressement, le tiers restant,
- ***deuxième cas*** : le solde  $S_n$  est négatif, le Titulaire prendra à sa charge deux tiers de ce solde, le maître d'ouvrage devant s'acquitter du tiers restant.

## **6 OBLIGATIONS DU MAITRE 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 techniques,
- les installations techniques décrites suivant la liste non exhaustive de l'annexe 5b de l'acte d'engagement.

Ces locaux doivent toujours rester libres d'accès au Maître d'Ouvrage. Le Titulaire ne doit en aucun cas modifier les serrures, celles-ci devant impérativement, en cas de problème, être remplacées suivant l'organigramme établi par le Maître d'Ouvrage.

La Communauté d'Agglomération du Grand Calais :

- s'interdit d'utiliser à d'autres fins les locaux et installations mis à disposition du titulaire,
- maintient clos et couverts et en bon état les locaux mis à 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 des installations
- assure la mise en conformité des installations, ainsi que les nuisances causées, par un tiers sur les installations (mauvaise utilisation des matériels, actes de sabotage, vandalisme, etc...).
- formulera ses demandes d'interventions via un support défini à l'article 4 du CCTP (téléphone, mail, plateforme internet) permettant un suivi du délai d'intervention, le Titulaire ne saurait se voir pénalisé d'une demande verbale non effectuée.

Le Maître d'Ouvrage s'engage à fournir dans la mesure du possible l'ensemble des documents ou informations en sa possession, nécessaires à l'exécution des prestations tels que :

- schémas de principe et plans,
- notices de fonctionnement, notices d'entretien,
- tous documents techniques en sa possession.
- bulletins mensuels de l'ARS sur la qualité des eaux de baignade
- fréquentation actualisée des bassins

## **7 CONDITIONS TECHNIQUES D'EXPLOITATION**

### **7.1 CHAUFFAGE DES LOCAUX**

La fourniture d'énergie thermique est permanente pendant la saison contractuelle.

Pour les calculs d'intéressement, il est précisé que la station météorologique de référence est : Calais - Marck.

Les degrés jours pris en considération sont ceux, publiés par « Météoclim », de base  $X = 27^{\circ}\text{C}$  (D.J.U.).

Le Titulaire doit maintenir les conditions de confort dans les locaux, température (et hygrométrie en locaux climatisés) jusqu'à des conditions climatiques extérieures de base extrêmes.

#### **Piscine Emile Ranson (LOT N°1)**

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| • Hall d'accueil →           | $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Bureau, salle de réunion → | $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Piscine, hall bassins →    | $27^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Vestiaires / douches →     | $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |

#### **Complexe nautique ICEO (LOT N°2)**

##### ***Zone piscine***

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| • Infirmerie/local MNS →        | $+ 24^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Local matériel →              | $+ 20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Espaces sanitaires →          | $+ 25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Vestiaires publics →          | $+ 25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Vestiaires scolaires →        | $+ 25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Hall des bassins →            | $+ 27^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Espace balnéo →               | $+ 28^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Espace cardio →               | $+ 19^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Circulation →                 | $+ 19^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Salle de repos →              | $+ 20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Bureaux →                     | $+ 20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Vestiaires (filles/garçons) → | $+ 20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Hall d'accueil →              | $+ 21^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
| • Sanitaires (accueil) →        | $+ 19^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |

##### ***Zone patinoire***

- |                      |  |
|----------------------|--|
| • Espace déchausse → | $+ 12^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ |
|----------------------|--|

---

• Local matériel →	+ 18°C ± 1°C
• Régie →	+ 19°C ± 1°C
• Vestiaires du personnel →	+ 19°C ± 1°C
• Infirmerie →	+ 19°C ± 1°C
• Piste →	+ 12°C ± 1°C
• Bar patinoire →	+ 16°C ± 1°C

### ***Zone R +1***

• Salle de réunion →	+ 19°C ± 1°C
• Restaurant piscine /patinoire →	+ 21°C ± 1°C
• Laverie →	+ 19°C ± 1°C
• Cuisine →	+ 19°C ± 1°C
• Bureau →	+ 19°C ± 1°C
• Réserve →	+ 12°C ± 1°C
• Vestiaires du personnel →	+ 19°C ± 1°C

### **Régime ralenti :**

Pour les heures d'inoccupation le Titulaire maintiendra les installations en ralenti thermique compatible avec la sécurité des installations et au maintien en bon état des bâtiments et du matériel contenu dans les locaux.

Il n'est pas fixé de valeur contractuelle pour la température et l'hygrométrie de l'ambiance des combles.

Le Titulaire devra toutefois régler le fonctionnement des différents matériels pour n'avoir aucune condensation d'eau en un point quelconque.

### **Régime hors gel**

Lorsqu'un local ou groupe de locaux est inoccupé temporairement (au-delà de 48 heures), le Titulaire doit, si le maître d'ouvrage en fait la demande et 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. Les températures seront alors fixées d'un commun accord entre le maître d'ouvrage et le Titulaire, au besoin confirmé par avenant.

## **7.2 PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE**

Le service est assuré toute l'année.

Les compteurs d'E.C.S. seront toujours placés de façon à mesurer le débit réel, à la température contractuelle.

La température normale de distribution est de 57°C ± 2°C, mesurée aux piquages de boucle.

La température normale de stockage est de 60°C.

La température contractuelle de fourniture de l'eau chaude ou de l'eau mitigée est de 38°C ± 1°C à la sortie des pommes de douches et des points de puisage.

### 7.3 TRAITEMENT D'EAU

Il sera assuré un TH compris entre 7 et 10°F à la sortie de l'adoucisseur.

Les valeurs particulières seront données par le Maître d'Ouvrage et devront être garanties par le Titulaire.

Le Titulaire sera chargé :

- de l'entretien des adoucisseurs,
- de leur garantie totale,
- de la fourniture, stockage et chargement en sel nécessaire,
- de la surveillance régulière (mensuelle) du TH de l'eau.

Les résultats de la surveillance du TH seront notifiés dans le cahier de chaufferie. Ces résultats devront également être présentés lors des réunions de suivi.

### 7.4 EAU DES BASSINS

Le service est assuré toute l'année, à l'exception des périodes d'arrêts techniques.

#### **Piscine Emile Ranson (LOT N°1)**

- Grand bassin →  $+ 27^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Petit bassin →  $+ 28,5^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$

Pour le petit bassin, la température sera portée à  $32^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$  pour les activités « bébé nageur » et « aquagym prénatale » (périodicité 1 fois/semaine pendant huit heures)

#### **Complexe nautique ICEO (LOT N°2)**

- Bassin sportif →  $+ 27^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Bassin d'activités →  $+ 29^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Bassin ludique intérieur →  $+ 29^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Bassin à plongeon →  $+ 28^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Pataugeoire →  $+ 31^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Bassin toboggan →  $+ 28^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Bassin hydro massant →  $+ 30^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Bassin ludique extérieur →  $+ 25^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Penta glisse →  $+ 25^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- SPA →  $+ 32^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$

### 7.5 HYGROMETRIE

Pour le hall des bassins, l'hygrométrie devra être maintenue à la valeur de  $70\% \pm 2\%$  en Hg continuellement.



## 7.6 PISTE DE PATINAGE ET EQUIPEMENTS ANNEXES

Les principales bases contractuelles pour le fonctionnement de la patinoire sont :

- La température maximale de la glace sur la piste ludique (1300 m<sup>2</sup>) sera comprise entre - 7°C et - 4°C en surface selon les régimes de fonctionnement.
- Epaisseur de la glace comprise entre 3 et 4 cm
- Température extérieure de base :
  - ❖ Hiver : -9°C
  - ❖ Eté : 28°C
- Conditions hygrométriques au dessus de la glace pendant la période d'ouverture : +13°C et 65%
- La température de la glace pourra être abaissée :
  - ❖ Pour des utilisations particulières (match, gala, ...),
  - ❖ Pour un stockage de frigories pendant la nuit

## 7.7 PERIODE DE PREPARATION

La prise d'effet du présent marché est précédée d'une période de préparation à compter de la date de notification du marché au Titulaire, pendant laquelle celui-ci devra procéder à :

- La prise en charge des installations,
- La mise en place de son personnel,
- Le recueil des informations auprès de l'Exploitant dont le marché arrive à échéance.

## 7.8 HORAIRE D'OUVERTURE DES COMPLEXES

### 7.8.1 Piscine Emile Ranson

Lundi	07h30 → 22h15
Mardi	07h30 → 22h15
Mercredi	07h30 → 22h15
Jeudi	07h30 → 22h15
Vendredi	07h30 → 22h15
Samedi	09h00 → 20h00
Dimanche	09h00 → 12h00

Cependant, la piscine pourra être ouverte exceptionnellement le dimanche après-midi pour des compétitions (10 maximum par an).

## **7.8.2 Complexe nautique ICEO**

### **7.8.2.1 Partie Patinoire**

#### *Hors vacances scolaires*

Lundi	09h00 → 17h00
Mardi	09h00 → 17h00
Mercredi	09h00 → 18h30
Jeudi	09h00 → 17h00
Vendredi	09h00 → 17h00
Samedi	14h30 → 23h00
Dimanche	10h30 → 18h30

#### *Pendant les vacances scolaires*

Mardi	10h00 → 18h30
Mercredi	10h00 → 18h30
Jeudi	10h00 → 18h30
Vendredi	10h00 → 18h30
Samedi	15h00 → 23h00
Dimanche	15h00 → 18h30

### **7.8.2.2 Partie Piscine**

#### *Hors vacances scolaires*

Mardi	08h30 → 22h00
Mercredi	08h30 → 22h00
Jeudi	08h30 → 21h30
Vendredi	08h30 → 22h00
Samedi	09h00 → 19h00
Dimanche	09h00 → 19h00

#### *Pendant les vacances scolaires*

Mardi	10h00 → 22h00
Mercredi	10h00 → 22h00
Jeudi	10h00 → 21h30
Vendredi	10h00 → 21h30
Samedi	09h00 → 19h00
Dimanche	09h00 → 19h00

A noter, que les bassins extérieurs seront ouverts trois mois dans l'année (Juin, juillet et Août)

## 7.9 HISTORIQUE DES CONSOMMATIONS ET FREQUENTATIONS

### 7.9.1 Piscine Emile Ranson (LOT N°1)

Période	Consommation Mwh chaleur	Ndju	Fréquentation
01/07/13 au 30/06/14	1 210,2	5 470	109 530
01/07/14 au 30/06/15	1 756,1	5 672	96 234
01/07/15 au 30/06/16	1 507,3	5 520	92 539

### 7.9.2 Complexe nautique ICEO (LOT N°2)

Période	Consommation Mwh chaleur	Ndju	Fréquentation
01/07/13 au 30/06/14	3 080,4	5 470	185 963
01/07/14 au 30/06/15	3 715,7	5 672	198 692
01/07/15 au 30/06/16	3 488,6	5 520	156 746

## 8 CONTROLES

Pendant la durée du présent marché, la Communauté d'Agglomération du Grand Calais peut exercer un contrôle quantitatif des prestations, un contrôle sanitaire et un contrôle des mesures de sécurité. Le Titulaire laissera à disposition du Maître d'Ouvrage un équipement de mesure (température, hygrométrie), lui permettant d'exercer des contrôles à tout moment.

Ils ne dispensent en aucun cas l'entreprise Titulaire d'assurer son auto contrôle et ne dégagent en rien la responsabilité du Titulaire qui reste pleine et entière.

Le pouvoir adjudicateur a le droit de contrôler les renseignements donnés dans les comptes rendus techniques, livrets d'exploitation, carnets sanitaire, supervisions ...

A cet effet, ses agents accrédités peuvent procéder sur place à toute vérification utile pour s'assurer du fonctionnement du service dans les conditions du Marché et prendre connaissance de tous documents techniques, et autres, nécessaires à l'accomplissement de leur mission.