

CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE HAUTS DE FRANCE

OBJET DU MARCHÉ

Marché de fournitures et services

*Marché d'entretien et de maintenance des installations de
chaudières, de VMC, de climatisation, de rooftop et gestion
technique des bâtiments des ports de Lille, Santes et Wambrechies*

Marché passé selon la procédure Adaptée

en application des articles L 2123-1 et suivants et R 2123-1 et suivants du code de la
Commande publique

Cahier des Clauses Techniques Particulières - CCTP commun aux lots 1, 2, 3 et 4

Maître d'ouvrage :

PORTS DE LILLE– C.C.I.H.D.F.
Place Leroux de Fauquemont
CS 91394
59 014 LILLE cedex

SOMMAIRE

Article 1 : OBJET DU MARCHE.....	4
Article 2 : MAINTENANCE ET ENTRETIEN DES INSTALLATIONS.....	4
2.1 : Maintenance préventive et entretien.....	4
2.2 : Maintenance corrective.....	4
2.3 : Maintenance et entretien des chaudières.....	5
2.4 : Maintenance et entretien de la VMC.....	5
2.5 : Maintenance et entretien de la climatisation.....	5
2.6 : Maintenance et entretien de de la GTB.....	5
2.7 : Normes et règlements.....	5
2.8 : Planification et prise en charge des installations.....	6
Article 3 : CONDITIONS A GARANTIR.....	6
3.1 : Ambiance des locaux.....	6
3.2 : Mise en route chauffage / climatisation / VMC / GTB.....	7
Article 4 : ORGANISATION DE LA PRESTATION.....	7
4.1 : Liste du personnel et organigramme avec les coordonnées mail et téléphone.....	7
4.2 : Moyen humains et matériels.....	7
4.3 : Visite d'intervention.....	8
4.4 : Réunion semestrielle.....	8
4.5 : Moyen de communication.....	8
4.6 : Synthèse annuelle.....	8
Article 5 : ASTREINTE.....	8
Article 6 : ENGAGEMENTS ET RESPONSABILITES RECIPROQUES.....	8
6.1 : Engagements du prestataire.....	8
6.2 : Engagements du Ports.....	9
Article 7 : PREVENTION SECURITE ET ENVIRONNEMENT.....	9
7.1 : Plan de prévention.....	9

7.2 : Habilitation.....	9
7.3 : Permis feu.....	9
7.4 : Traitement des déchets.....	9
7.5 : Contrôle d'étanchéité des appareils alimentés en fluides frigorigènes.....	9
Article 8 : VISITE DES INSTALLATIONS.....	10
Article 9 : DOCUMENTS EN ANNEXE.....	11
ANNEXE 1 : PLANS.....	11
A1.1 : PLAN DU SITE DE LILLE.....	11
A1.2 : PLAN DU SITE DE SANTES.....	12
A1.2 : PLAN DU SITE DE WAMBRECHIES.....	13
ANNEXE 2 : LISTE DU MATERIEL.....	13
ANNEXE 3 : LISTE ET FREQUENCES DES PRESTATIONS.....	16
A3.1 : PRESTATIONS DE BASE RETRIBUEES FORFAITAIEMENT.....	16
A3.1.1 : ENCADREMENT ET SUIVI.....	16
A3.1.2 : PRESTATIONS.....	16
A3.2 : PRESTATIONS HORS FORFAIT.....	16
ANNEXE 4 : GAMME DE MAINTENANCE.....	17

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet la maintenance des matériels et équipements relatifs aux installations de climatisation, de chaudières, VMC et GTB des bâtiments de Ports de Lille situés sur les sites portuaires de Lille, Santes et Wambrechies.

Sont inclus dans le marché :

- La maintenance préventive y compris 2 visites par an.
- La maintenance corrective.
- L'entretien régulier.
- Les pièces de petite maintenance hors grosses pièces détachées.

Les sites concernés par ce marché sont :

- Le Port de Lille.
- Le Port de Santes.
- Le port de Wambrechies.

Le marché comprend quatre (4) lots :

- Lot 1 : Maintenance des Chaudières.
- Lot 2 : Maintenance de la VMC.
- Lot 3 : Maintenance de la Climatisation / Rooftop.
- Lot 4 : Maintenance de la GTB.

Chaque lot comprend :

- Une part globale et forfaitaire correspondant au montant de la maintenance préventive (2 visites par an).
- Une part à prix unitaires sur la base de bons de commande correspondant au montant de la maintenance curative (corrective). La part à bons de commande ne comporte pas de montant minimum mais comporte un montant maximum de :

N° Lot	Titre du lot	Montant maximum de la part à bons de commande sur la durée du marché
Lot 1	Maintenance des Chaudières	70 000 €
Lot 2	Maintenance de la VMC	30 000 €
Lot 3	Maintenance de la Climatisation / Roof Top	100 000 €
Lot 4	Maintenance de la GTB	20 000 €

La description technique des prestations est donnée dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

ARTICLE 2 : MAINTENANCE ET ENTRETIEN DES INSTALLATIONS

2.1 : Maintenance préventive et entretien

La maintenance préventive aura pour but de réduire les risques de panne et de conserver les performances des installations, de remplacer les consommables ou composants lors de constatations faites pendant les visites systématiques.

Les interventions de maintenance préventive sont au minimum celles exigées pour l'application des différentes garanties relatives aux équipements.

2.2 : Maintenance corrective

Le prestataire interviendra au titre de la maintenance corrective avec comme but la remise en état de fonctionnement des matériels et équipements à la suite d'une défaillance totale ou partielle.

Suite à ces défaillances partielles ou totales, le prestataire devra mettre en place toutes mesures qui lui sembleront utiles (dépannage urgent, diagnostic avant réparation, mesures conservatoires) afin de retrouver une ambiance telle qu'elle est décrite à l'article 3 du présent CCTP.

La maintenance corrective pourra être déclenchée par Ports de Lille.

Tout matériel à remplacer fera l'objet d'un devis mentionnant le matériel à remplacer et la main d'œuvre conformément au bordereau des prix unitaires (BPU) remis par le Titulaire ; il sera soumis à l'approbation du maître d'ouvrage ou de son représentant.

Nota : le matériel sera remplacé à l'identique dans la mesure du possible ou par un générique ayant les mêmes caractéristiques et qualité que l'original.

2.3 : Maintenance et entretien des chaudières

L'entreprise sera en charge de la maintenance et l'entretien des chaudières sur les sites de Lille et Santes.

La maintenance et entretien des chaudières comprend :

- Le basculement été / hiver.
- Le ramonage des conduits à minima une fois / an avec établissement d'un certificat.
- L'entretien et le nettoyage des différents brûleurs.
- Maintenance et entretien des pompes de circulations et de tous les organes annexes.
- Contrôle de l'étanchéité des circuits d'eau chaude et des circuits de gaz.
- Gestion, suivi de la maintenance et l'entretien sur un carnet propre à chaque chaudière.
- Vérification de la détection incendie des chaufferies selon la réglementation en vigueur
- Nettoyage des locaux : Chaufferie une fois / an à minima.

2.4 : Maintenance et entretien de la VMC

La maintenance et entretien de la VMC comprend :

- Nettoyage, vérification et nettoyage des extracteurs.
- Démontage et nettoyage des bouches.
- Remplacement des courroies d'entraînement et des organes électriques et mécaniques.
- Nettoyage et désinfections des conduits horizontaux et verticaux.
- Vérification de l'étanchéité des réseaux.
- Vérification de la ventilation des locaux de charges et leur extracteur (bâtiment 37, 8/12)

2.5 : Maintenance et entretien de la climatisation et roof-top

La maintenance et entretien de la climatisation comprend :

- Nettoyage des filtres.
- Contrôle de la pression.
- Contrôle d'étanchéité et détection de fuites.
- La vérification du circuit de liquide.
- Le nettoyage des pompes de relevage et la vérification de l'écoulement.
- Vérifications de tous les organes de sécurité.
- Le contrôle de l'alimentation électrique.
- Changement des filtres 4 fois par an des Roof top des cellules concernées (1,2,3 et 5) du bâtiment 37.

2.6 : Maintenance et entretien de la gestion technique des bâtiments (GTB)

La maintenance et entretien de la GTB et des roof top lié comprend :

- Mise à jour des profils alarme.
- Vérification des tableaux divisionnaire CFO.
- Gestion et contrôle des alarmes quotidiennement.
- La purge du journal d'alarme
- La gestion et contrôle des seuils adaptés de l'hygrométrie et de température des cellules 1,2,3 et 5, assurer le suivi quotidiennement des alarmes mails
- Vérifications des seuils de déclenchement.
- Vérification de la performance du PC de supervision
- Le contrôle de l'alimentation électrique.
- Utilisation des données collectées par les systèmes de surveillance pour identifier les tendances et anticiper les défaillances
- Réception des mails d'alarmes et leurs traitement

1 Visite semestrielle :

- backup des automates si nécessaire
- contrôle du serveur GTB
- corrections des défauts et anomalies mineures
- mise à jour des recommandations d'optimisations
- mise à jour du risque d'obsolescence matériel
- sauvegarde du superviseur
- vérification de la sécurisation des données
- vérification des liaisons de communications

1 Visite annuelle :

- contrôle des alarmes et effacement
- contrôle des alimentations et piles
- contrôle de l'archivage des données
- contrôle des connections des entrées et sorties
- contrôle visuel de l'ensemble du matériel et câbles
- formation du personnel utilisateur et exploitant si nécessaire
- vérification des softs et mises à jour gratuites

La GTB en liaison avec la gestion des ROOF TOP (lots 3 et 4) nécessite des compétences particulières et chaque prestataire souhaitant répondre à ces 2 lots (Lot 3 : Climatisation / ROOF TOP et Lot 4 : GTB) devra formuler avec précisions ses références sur le même type de technicité et équipements (références similaires). À défaut, sa candidature sera déclarée irrégulière et rejetée (voir les précisions dans le règlement de consultation).

La surveillance des installations de sécurité (Niveau 1 de la GTB) L'optimisation de la maintenance technique (Niveau 1) Le contrôle du confort et l'optimisation des coûts d'exploitation (Niveau 2) L'analyse de la consommation énergétique du bâtiment (Niveau 3).

GTB : LA GESTION DES ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

La GTB peut superviser plusieurs équipements et systèmes techniques tels que : CVC (Chauffage, ventilation et climatisation, ROOF TOP),

LE PILOTAGE PAR UN SYSTÈME INFORMATIQUE INTÉGRÉ (SI)

La GTB se base sur le pilotage des équipements techniques via un système informatique intégré permettant de traiter l'ensemble des données générées. Ces données sont collectées, analysées par différents capteurs, compteurs et actionneurs.

LES TROIS NIVEAUX DE LA GTB

LE NIVEAU 1

Le niveau 1 de la gestion technique du bâtiment (GTB) est considéré comme le niveau de base de GTB. Il inclut les systèmes de base tels que l'électricité, le chauffage, la ventilation, l'eau et les installations sanitaires, ainsi que les équipements de sécurité tels que les alarmes incendie et les systèmes de détection de fumée. Ces systèmes sont généralement contrôlés et gérés de manière autonome, sans l'utilisation de technologies de l'information et de la communication (TIC).

LE NIVEAU 2

Le niveau 2 de la gestion technique du bâtiment (GTB) est considéré comme le niveau intermédiaire de GTB. Il inclut des systèmes de contrôle et de gestion plus avancés qui utilisent des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour surveiller et contrôler les systèmes de manière centralisée.

Voici quelques exemples de ce qui peut être inclus dans un système de GTB de niveau 2 :

- Capteurs : des capteurs sont installés dans différentes parties du bâtiment pour mesurer des paramètres tels que la température, l'humidité, la qualité de l'air, la luminosité, etc.
- Contrôleurs : les contrôleurs sont des appareils électroniques qui permettent de surveiller et de contrôler les systèmes du bâtiment en fonction des données fournies par les capteurs.
- Logiciels de gestion : les logiciels de gestion sont utilisés pour surveiller et contrôler les systèmes du bâtiment de manière centralisée, ainsi que pour gérer les incidents et les travaux de maintenance de manière efficace.
- Systèmes de communication : les systèmes de communication permettent de transmettre les données des capteurs et des contrôleurs à un centre de contrôle centralisé, où elles peuvent être utilisées pour surveiller et contrôler les systèmes du bâtiment.
- Le niveau 2 de GTB permet une gestion centralisée et automatisée des systèmes du bâtiment, ce qui peut contribuer à améliorer l'efficacité énergétique, le confort et la

sécurité des occupants, ainsi qu'à réduire les coûts de fonctionnement du bâtiment. Il est généralement utilisé dans les bâtiments de petite à moyenne taille.

LE NIVEAU 3

Le niveau 3 de la gestion technique du bâtiment (GTB) est considéré comme le niveau avancé de GTB. Il inclut des systèmes de gestion intégrée et automatisée qui utilisent des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour surveiller et contrôler de manière centralisée l'ensemble des systèmes du bâtiment.

Voici quelques exemples de ce qui peut être inclus dans un système de GTB de niveau 3 :

- Capteurs : des capteurs sont installés dans différentes parties du bâtiment pour mesurer des paramètres tels que la température, l'humidité, la qualité de l'air, la luminosité, etc.
- Contrôleurs : les contrôleurs sont des appareils électroniques qui permettent de surveiller et de contrôler les systèmes du bâtiment en fonction des données fournies par les capteurs.
- Logiciels de gestion : les logiciels de gestion sont utilisés pour surveiller et contrôler en temps réel l'ensemble des systèmes du bâtiment, ainsi que pour gérer les incidents et les travaux de maintenance de manière efficace.
- Systèmes de communication : les systèmes de communication permettent de transmettre les données des capteurs et des contrôleurs à un centre de contrôle centralisé, où elles peuvent être utilisées pour surveiller et contrôler les systèmes du bâtiment.

Le niveau 3 de la GTB permet une gestion efficace et automatisée des systèmes du bâtiment, ce qui peut contribuer à améliorer l'efficacité énergétique, le confort et la sécurité des occupants, ainsi qu'à réduire les coûts de fonctionnement du bâtiment.

2.7 : Normes et règlements

Les prestations devront être conformes aux règles générales détaillées dans les décrets, textes et arrêtés ci-dessous :

- Code du travail titre IV
 - Circulaire 15 février 2000 (planification de la gestion des déchets)
 - Les DTU, les NF DTU, les cahiers de prescriptions techniques, les règles de calcul en vigueur
 - NFX60-100 Maintenance – concepts et définitions des activités de maintenance
 - NFX60-100 Inventaire de départ d'un marché de maintenance et expertise de l'état des biens durables
 - NFD60-000 Niveaux de maintenance et terminologie
 - Décret n° 2018-126 du 22 février 2018 relatif à l'inspection des systèmes de climatisation et des pompes à chaleur réversibles
 - Décret n° 2010-349 du 31/03/10 relatif à l'inspection des systèmes de climatisation et des pompes à chaleur réversibles
 - NF EN 12170 Instruction de conduite maintenance et utilisation – Système de chauffage exigeant un opérateur professionnel
 - NF EN 12171 Instruction de conduite maintenance et utilisation de système de chauffage ne requérant pas un opérateur professionnel
 - DTU 65.3 – 35.14 Installation de chauffage
 - Arrêté du 15 décembre 2016 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'inspection périodique des systèmes de climatisation et des pompes à chaleur réversibles dont la puissance frigorifique est supérieure à 12 kW, et les critères
-

2.8 : Planification, prise en charge et état des lieux

Le prestataire aura 2 semaines pour proposer au Port, une planification sur l'ensemble des sites. Le prestataire n'aura pas le droit de modifier sa planification sans l'accord préalable de Ports de Lille.

Elle aura pour but de :

- Faire un bilan technique des installations,
- Evaluer l'état des équipements (vétusté, fin de vie ...),
- Permettre d'établir de façon plus précise les procédures et les plannings de maintenance,
- Permettre un point 0 du patrimoine CVC et GTB.

A l'issue de cette période, le prestataire rendra à Ports de Lille, un rapport technique sur l'état de l'ensemble des installations techniques ainsi qu'un plan de maintenance préventif et correctif qui sera validée par Ports de Lille.

ARTICLE 3 : CONDITIONS A GARANTIR

3.1 : Ambiance des locaux

Le prestataire devra garantir une ambiance des locaux en fonction de leur typologie. (Bureaux, salle de réunion, locaux informatiques...)

Les températures et seuils sont :

Bureaux et salle de réunion :

La température intérieure de chauffage sera de 21°C +/- 2°C

La température de rafraîchissement sera de -5 ° C par rapport à la température extérieure.

Salle Informatique :

Le prestataire devra garantir une température annuelle de 20°C

Un contrôle des débits d'air, surpression, taux d'hygrométrie devra être fait trimestriellement ou sur demande expresse de Ports de Lille. Le prestataire tiendra à jour la notice d'instruction et le dossier de maintenance concernant le contrôle périodique des installations d'aération dans les locaux de travail.

L'ambiance doit être maintenue à une température de 21 °C. Les modules sont refroidis par des unités de climatisations et par cassettes intégrées dans le faux plafond. Le prestataire aura à sa charge, la maintenance et l'entretien de ces unités.

ARTICLE 4 : ORGANISATION DE LA PRESTATION

4.1 : Liste du personnel et organigramme avec les coordonnées mail et téléphone

En début de prestation l'entreprise fournira à Ports de Lille, une liste du personnel intervenant dans le cadre des opérations prévues au présent cahier des charges techniques. Tout remplacement de personnel devra être signalé à Ports de Lille sans délai et au plus tard dans la semaine précédant la première intervention technique. L'entreprise fournira en début de marché et à chaque remplacement, les qualifications et habilitations des techniciens intervenants. Cette liste devra être mise à jour annuellement. Il sera à remettre à Ports de Lille également un organigramme hiérarchique de l'entreprise avec les coordonnées téléphonique et mail qui devront être mises à jour et transmises à Ports de Lille à chaque mouvement ou changement dans l'entreprise.

4.2 : Moyens humains et matériels

Le personnel du prestataire devra :

- Avoir une tenue de travail adaptée aux interventions (chaussures de sécurité et EPI), y compris les sous-traitants éventuels à l'effigie des entreprises respectives, et être muni d'une carte professionnelle.
- Avoir le matériel nécessaire et adapté aux interventions. Le matériel employé devra être en conformité aux normes et règlements en vigueur.

4.3 : Visites d'intervention

L'entreprise fera deux visites par an sur chaque machinerie. Les visites seront programmées annuellement par l'envoi d'un planning par courriel.

Le planning doit être validé par Ports de Lille. Une fois validé, le Prestataire est tenu de le respecter.

NB : Si pour certains matériels et équipements, la loi oblige à avoir plusieurs visites (maintenance préventive) par an, le candidat doit prendre en compte, cette obligation réglementaire. Il doit notamment le préciser dans son mémoire technique et intégrer cette obligation dans son prix global et forfaitaire.

4.4 : Réunion semestrielle

L'entreprise et Ports de Lille se réuniront en fin de chaque semestre afin de faire le point sur le marché (technique et financier). Cette réunion se tiendra dans les locaux de Ports de Lille et devra être intégrée au planning d'intervention annuelle.

4.5 : Moyens de communication

Pour permettre une meilleure communication lors de leur intervention sur les sites de Ports de Lille, le prestataire équipera ses techniciens d'un moyen de communication type téléphone portable et mail.

Toute intervention devra être suivie d'un rapport d'intervention mentionnant les horaires d'arrivée et de départ, la nature de l'intervention, les pièces remplacées, ce rapport est à transmettre sous 24H.

Toutes pièces à remplacer feront l'objet d'un devis qui sera accepté ou non par Ports de Lille. Toute pièce remplacée sans l'accord du Maître d'ouvrage sera à la charge de l'entreprise à l'exception des pièces faisant partie de la maintenance préventive.

4.6 : Synthèse annuelle

L'entreprise fournira à Ports de Lille une synthèse annuelle de leurs interventions. Elle recensera par type, la totalité des interventions.

ARTICLE 5 : ASTREINTE

Le prestataire mettra à disposition une astreinte 7J/7 dans un délai maximal de 2 heures, une personne qualifiée, une connaissance parfaite des sites, compétente avec une expérience minimale de 2 ans dans le génie climatique, GTB, VMC ou chaufferie.

Cette astreinte aura pour but de remettre en fonction les équipements dont est l'objet de ce marché, et mettre en place toutes mesures conservatoires ou correctives.

ARTICLE 6 : ENGAGEMENTS ET RESPONSABILITES RECIPROQUES

6.1 : Engagements du prestataire

Le prestataire s'engage à :

- Assurer le contrôle, la maintenance et l'entretien des installations,
- Apporter, en utilisant toutes les compétences du prestataire, l'assistance technique nécessaire à la réalisation de sa mission contractuelle,
- Signaler immédiatement après sa visite, les défaillances du matériel présentant une anomalie,
- Livrer dans les meilleurs délais, après commande de Ports de Lille, les pièces dont le changement s'avérerait nécessaire.

L'ensemble des interventions donne lieu à l'établissement par le prestataire des compte rendus où sont notifiés notamment :

- L'origine de la demande d'intervention
- La nature des travaux effectués
- La visite de maintenance préventive effectuée
- Les pièces de rechanges utilisées
- Les dysfonctionnements éventuels observés
- Les relevés de paramètres techniques et de comptage
- Le suivi éventuel à apporter
- Le nom et la qualité de l'intervenant
- La date et l'heure de l'intervention
- Le temps d'intervention

Ce registre est à la charge du prestataire et devra être sur chaque site

6.2 : Engagements de Ports de Lille

Le Port s'engage à :

- Remettre au prestataire des locaux clos, couverts, débarrassés de tout matériel étranger à l'exploitation,
- Utiliser le matériel des installations dans les conditions normales de fonctionnement de celui-ci, à l'abri de toute malveillance ou action anormale.

ARTICLE 7 : PREVENTION SECURITE ET ENVIRONNEMENT

7.1 : Plan de prévention

Un plan de prévention sera établi en début de marché conformément à l'application du décret n°92-158 du 20 février 1992.

7.2 : Habilitation

Le personnel intervenant devra être en possession d'un titre d'habilitation électrique individualisé et adapté aux risques des travaux rencontrés. Le Port de Lille n'autorise pas les travaux sous tension.

Toute intervention sur le matériel sera soumise à l'autorisation de Port de Lille.

7.3 : Permis feu

Pour tous travaux par points chauds, l'entreprise demandera au Port de Lille ou à son client, l'établissement d'un permis feu.

Aucune intervention par points chauds ne devra être réalisée après 14 h00.

7.4 : Traitement des déchets

L'entreprise sera responsable de l'évacuation de ces déchets en particulier les filtres usagés et leurs emballages. Leurs évacuations devront se faire dans des filières spécialisées. Le Port de Lille se réserve le droit de demander à l'entreprise, en cas de doute, le bordereau de suivi de déchets.

7.5 : Contrôle d'étanchéité des appareils alimentés en fluides frigorigènes

Conformément au « Décret n° 2007-1467 du 12 octobre 2007 relatif au livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement et modifiant certaines autres dispositions de ce code » modifié par le « Décret n° 2015-1790 du 28 décembre 2015 relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés » et codifié aux articles R543-75 à R543-123 du code de l'environnement, qui définit les conditions de mise sur le marché, d'utilisation, de récupération, et de destruction des substances, l'entreprise fournira pour l'année de maintenance un ou deux certificats d'étanchéité en fonction de la quantité de gaz.

ARTICLE 8 : VISITE DES INSTALLATIONS

Les candidats auront l'obligation, avant remise de leur proposition, de se rendre sur place afin de procéder à une visite détaillée et prendre parfaitement connaissance de toutes les caractéristiques, conditions, difficultés et toutes sujétions relatives aux lieux, à l'exécution et aux accès, et cela sous peine d'irrégularité de leur offre.

Les renseignements techniques joints à la présente consultation n'ont qu'une valeur indicative.

Pour les visites, les candidats prendront directement et préalablement contact avec :

Mme M.L LEPERS – Responsable maintenance, entretien bâtiments :

- Soit par Tél au : 06.74.86.74.08
- Soit par mail à : mlepers@portsdelille.com

ARTICLE 9 : DOCUMENTS EN ANNEXE

Ceux-ci font partie intégrante du présent marché, il s'agit de :

- ✓ Annexe 1 : Plans des sites de Lille, Santes et Wambrechies
- ✓ Annexe 2 : Liste du matériel
- ✓ Annexe 3 : Liste et fréquence des prestations
- ✓ Annexe 4 : Gamme de maintenance

PORTS DE LILLE
UN EQUIPEMENT ADJUGÉ PAR
LA DDD GRAND LILLE

PORTS DE LILLE
Place Laroux de Fauquemont
CS 91204
59514 LILLE CEDEX
Tél: 03.20.22.73.80

PLAN COMMERCIAL DU PORT DE LILLE

Date de mise à jour: 18/01/2019	Format A3 Echelle: 1/5000ème Dessin: Denis WYDUZ
------------------------------------	--

The map displays the Port of Lille area, divided into three main zones:

- ZONE 1:** Located on the right side of the map, featuring several large industrial buildings labeled A through V.
- ZONE 2:** Located in the middle section, containing buildings labeled G through S.
- ZONE 3:** Located on the left side, near the Canal de la Marne au Nord, featuring buildings labeled 1 through 37.

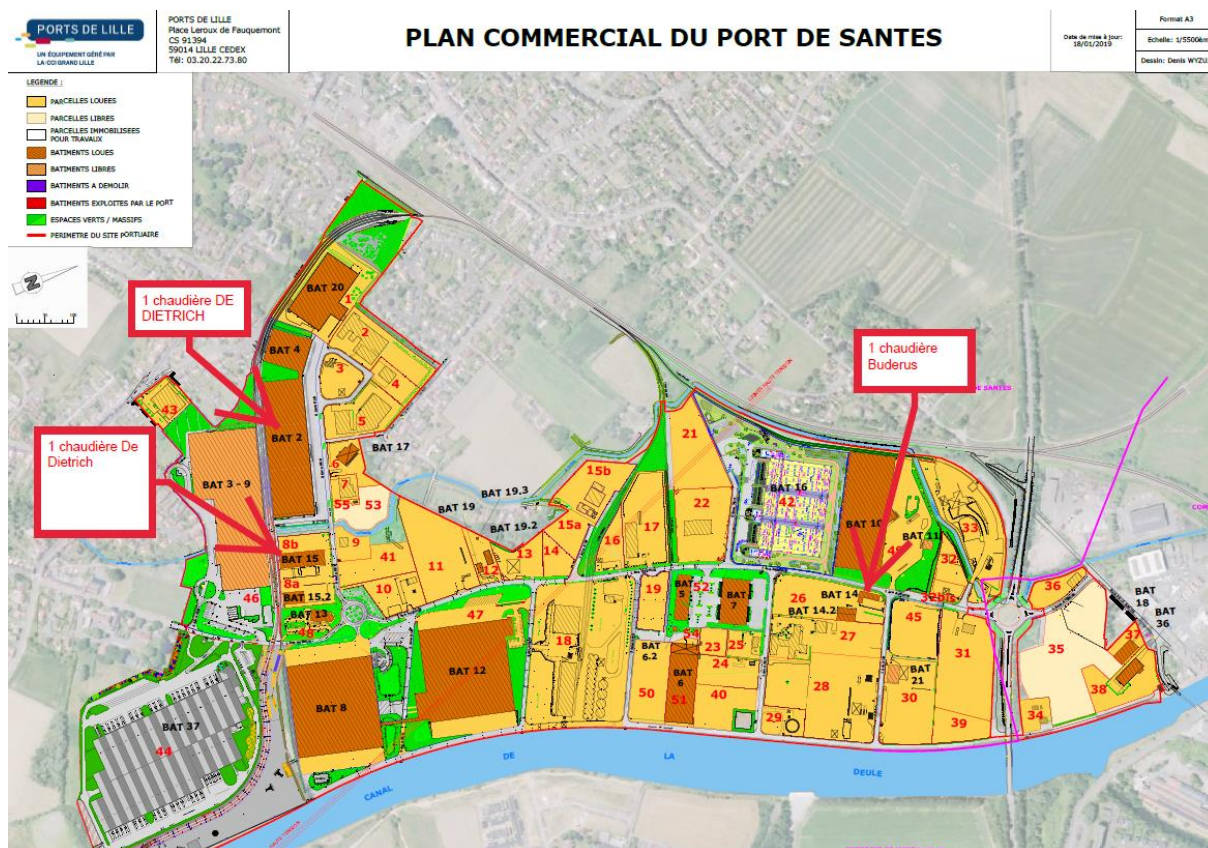
Key features include the Canal de la Marne au Nord, the Autoroute A-1/Eurole, and the Boulevard de la Minette. Two specific areas are highlighted with red boxes and arrows:

- 2 chaudières WEISHAUPT:** Located in Zone 2, near building T.
- 2 chaudières VISSMAN:** Located in Zone 1, near building A.

Légende :

- PARCELLES LOUÉES
- PARCELLES LIBRES
- PARCELLES IMMOBILISÉES POUR TRAVAIL
- BÂTIMENTS LOUÉS
- BÂTIMENTS LIBRES
- BÂTIMENTS À DÉMOLIR
- BÂTIMENTS EXPLOITÉS PAR LE PORT
- LILLE CONTENEURS TERMINAL (LCT)
- ESPACES VERTS / MASSIFS
- PLATEFORME D'EXPLOITATION
- PÉRIMÈTRE DU SITE PORTUAIRE

- A1.2 : Plan du site de Santes



ANNEXE 2 : LISTE DU MATERIEL

A noter que la liste du matériel et machinerie pourra évoluer avant et en cours de marché et cela devra être pris en considération lors de votre remise de prix (machinerie en +/-)

INVENTAIRE TECHNIQUE DES EQUIPEMENTS

PORT DE LILLE

Bâtiment F/L

- CHAUFFAGE

2 Chaudières Gaz

- Marque : VIESMANN
- Type : VITOROND 200
- Puissance nominale : 440 kW
- Date de mise en service : 01/01/2005
- Fluide produit : Eau chaude
- Combustible : Fuel domestique
- Type de modulation : Modulant

- EAU

- 1 adoucisseur

- VENTILATION

- (2 étages)
- 1 réseau de gaine Ø125 à Ø350 → 90ml
- 20 bouches VMC (sanitaires, bureaux)
- 4 diffuseurs (restaurant)
- 1 groupe moteur en toiture terrasse

Bâtiment H

- CHAUFFAGE

2 Chaudières Gaz

- Marque : WEISHAUP
- Type : WTC-GB 90-A
- Puissance nominale : 90 kW
- Date de mise en service : 01/01/2016
- Fluide produit : Eau chaude
- Combustible : Gaz naturel
- Type de modulation : Modulant

Bâtiment L

- VENTILATION

- 1 réseau de gaine Ø125 à Ø350 → 90ml
- 30 bouches VMC (sanitaires, bureaux)
- 2 groupes moteur en toiture terrasse

Bâtiment Q

- CLIMATISATION

- 2 Climatiseurs Window
- 3 Monosplits

Bâtiment V

- CLIMATISATION

- 17 groupes extérieurs (11 en toiture et 6 en RDC)
- 37 unités intérieures
- 3 Réseaux de gainables

- **VENTILATION**

- 1 réseau de gaine Ø125 à Ø350 → 50ml
- 60 bouches VMC (vestiaires, douches, sanitaires, bureaux)
- 4 groupes moteur (accès skydome par le service informatique)

Liste des consommables prévus au contrat

- Chiffons
- Produit nettoyant
- Fusibles inf 15A
- Filtres de ventilation
- Courroies

PORT DE SANTES

Bâtiment 2/4

- **CHAUFFAGE**

- 1 Chaudière Fioul Marque : De Dietrich
- Type : GTU C 125 FF
- Puissance nominale : 34 kW
- Date de mise en service : 01/11/2014
- Fluide produit : Eau chaude
- Combustible : Fuel domestique
- Type de modulation : Tout ou rien

Bâtiment 12

- CLIMATISATION

- 3 Monosplits

- VENTILATION

- 1 réseau de gaine Ø125 à Ø350 → 90ml
- 16 bouches VMC (vestiaires, douches, sanitaires, cuisine)
- 1 groupe moteur en faux plafond dans les douches
- Local de charge

Bâtiment 14

- CHAUFFAGE

- 1 chaudière gaz
- Marque : Buderus
- Type : Logano G234
- Puissance nominale : 44 kW
- Date de mise en service : 01/01/2011
- Fluide produit : Eau chaude
- Combustible : Gaz Naturel
- Type de modulation : Tout ou rien

Bâtiment 15

- CHAUFFAGE

- Chaudière Gaz
- Marque : De Dietrich
- Type : DTG 130-65 Eco. Nox Plus
- Puissance nominale : 65 kW
- Date de mise en service : 01/01/2013
- Fluide produit : Eau chaude

- Combustible : Gaz Naturel
- Type de modulation : Modulant

Bâtiment 16

- CHAUFFAGE

- 1 Chaudière HOVAL Ultragas 1000kW
- 1 Vase d'expansion
- 1 Pompe double chauffage
- 1 Détection gaz Oldham MX15
- 24 Aérothermes Eau
- Détection gaz

- VENTILATION

- 3 Centrales de traitement d'air
- 3 Extracteurs VMC
- 3*1 réseau de gaine Ø125 à Ø350 → 60ml
- 3*22 bouches VMC (sanitaires, bureaux, vestiaires, couloir, bureau responsable)
- 3*8 diffuseurs (salle de réunion, bureau client, salle de pause)

- CLIMATISATION

- 3 Unités extérieures Toshiba MMY-SAP0806HT8P-E de 22.4 kW froid
- 7 Unités intérieures gainables

- EAU CHAUDE SANITAIRE

- 3 ballons ECS de 200L
- 3 adoucisseurs

Bâtiment 37

- 6 Roof Top Cellules 1/2/3 Lennox FAH120 (35000 m3/h - R410A - 154kW froid et 89kW chaud)
- Roof Top Cellule 5 Lennox FAH120 (22000 m3/h - R410A - 120kW froid et 73kW chaud)
- 30 Aérothermes Frico Panther 6-15
- 1 VRV Mitsubishi PURY-P400/450/550YNW-A 500 (R410A - 56kW froid et 12kW chaud)
- 1 Gainable Poste d'accueil/contrôle
- 1 Gainable Bureau Paysager
- 1 Gainable Bureau Paysager
- 1 Gainable Bureau Visiteur
- 1 Gainable Bureau Direction + Salle de Réunion
- 1 Gainable Salle de réunion
- 1 Gainable Réfectoire 50p
- 1 Gainable Salle de réunion
- 1 Gainable L.Chauffeur
- 1 Mono Split Mural Daikin FTXB-C (R410A - 5kW froid et 5kW chaud)
- 1 Adoucisseur Permo TWT6025
- 1 Disconnecteur contrôlable
- 1 CTA Bureaux Lennox 3160/3000 m3/h
- 1 CTA Vestiaires Lennox 1085/1315 m3/h
- 1 Tourelle d'extraction Vim TEDH F400 - TEDV F400
- Caisson d'extraction Vim KMDT Ecowatt
- 1 réseau de gaine Ø125 à Ø250 → 50ml
- 20 bouches VMC (sanitaires, vestiaires, douches, cuisine)
- Gaines Textiles (Hors contrat):
- H01 - H02 - H03 Gaines 01 (qté 3)
- H01 - H02 - H03 Gaines 02 (qté 3)
- H01 - H02 - H03 Gaines 03 (qté 3)
- H01 - H02 - H03 Gaines 04 (qté 3)
- H05 Gaine 01 (qté 1)
- H05 Gaine 02 (qté 1)
- H05 Gaine 03 (qté 1)
- H05 Collecteur 04 (qté 1)
- H05 Gaine 05 (qté 1)
- H05 Gaine 06 (qté 1)
- H05 Gaine 07 (qté 1)
- H05 Gaine 08 (qté 1)
- Local de charges avec extracteur

Bâtiment 38

- VENTILATION

- 1 réseau de gaine Ø125 à Ø250 → 20ml
- 7 bouches VMC (sanitaires, vestiaires, douches, cuisine)
- 1 groupe moteur en faux plafond sanitaires

Liste des consommables prévus au contrat

- Chiffons
- Produit nettoyant
- Fusibles inf 15A
- Filtres de ventilation
- Courroies

PORT DE WAMBRECHIES

Bâtiment A/B

- VENTILATION

- 1 réseau de gaine
- Bouches VMC (sanitaires)
- 1 groupe moteur

Liste des consommables prévus au contrat

- Chiffons
- Produit nettoyant
- Fusibles inf 15A
- Filtres de ventilation
- Courroies

ANNEXE 3 : LISTE ET FREQUENCE DES PRESTATIONS

❖ A3.1 : Prestations de base rétribuées forfaitairement

➤ A3.1.1 : Encadrement et suivi

- Suivi par un chargé d'affaire
- Présentation chaque semestre d'un rapport détaillé de suivi de maintenance des installations.
- Etablissement une fois l'an d'un rapport pour l'aide à la prévision budgétaire

➤ A3.1.2 : Prestations

- Assurer la maintenance préventive des installations citées en annexe 2
- Assurer les dépannages des installations citées en annexe 2, facturations et dépenses contrôlées suivant l'annexe 4

NOTA 1 :

Dépannage 1^{er} niveau :

Par petits dépannages on entend :

Intervention en vue de relancer une installation à la suite de la mise en sécurité d'un de ses composants (main d'œuvre et déplacements)

Cette action de dépannage peut s'accommoder de résultats provisoires et sera dans ce cas suivi d'une réparation avec l'accord du Ports de Lille. Celui-ci fera l'objet d'une facturation suivant un devis validé en amont.

NOTA 2 :

Gamme de maintenance non exhaustive à compléter si nécessaire :

Les gammes de maintenance jointes sont un exemple type à personnaliser pour chaque installation. Les dates d'interventions seront fixées conjointement avec le Ports de Lille.

Le prestataire peut dans sa réponse à la consultation, proposer sa gamme de maintenance ou modifier la gamme de maintenance proposé en annexe 4 suivant la réglementation en vigueur.

❖ A3.2 : Prestations hors forfait

- Tout ou partie des équipements non visitables et / ou inaccessibles (réseaux et cuves enterrées, canalisations noyées)

- La fourniture de pièce détachées et consommables tels que gaz réfrigérant, courroies, filtres, éléments de régulation, produits de traitement.
- Les travaux de maintenance curative
- Les facturations suivant devis validé en amont

ANNEXE 4 : GAMME DE MAINTENANCE (Liste non exhaustive)

Libellé gamme	Contenu Gamme	Périodicité
Rapport d'activité	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le suivi de la maintenance préventive ▪ Le suivi énergétique ▪ Le suivi des travaux hors contrat ▪ Le plan d'amélioration des installations 	Annuelle
Armoire Climatisation électrique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dépoussiérage général ▪ Vérification calibrage des fusibles ▪ Examen de la câblerie à l'intérieur de l'armoire ▪ Nettoyage des contacts ▪ Vérification des contacteurs et relais, réglages éventuels ▪ Vérification des organes de temporisation et de relayage ▪ Vérification de la mise à la terre ▪ Essais et sécurités 	Annuelle
Armoire Climatisation électrique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérification des consignes d'affichage ▪ Vérification du bon serrage de la visserie ▪ Vérification de la fermeture de l'armoire, remplacement éventuel du joint de porte ▪ Mise à jour des schémas et plans ▪ Vérification de la signalisation et voyants, si nécessaire remplacement ▪ Mesure des tensions ▪ Mesure des intensités 	Semestrielle
Bouches et grilles d'air	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettoyage complet et désinfection des gaines ▪ Vérification des débits et réglage éventuel ▪ Vérification de l'étanchéité des gaines 	Semestrielle
Ventilation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettoyage complet et désinfection du caisson et des gaines ▪ Mesures des débits d'air et réglage si nécessaire et comparaison avec le débit nominal ▪ Mesure de l'intensité absorbée ▪ Nettoyage des gaines horizontales et verticales 	Annuelle
Climatiseur autonome	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dépoussiérage des batteries ▪ Désinfection générale en prévention de la légionellose 	Annuelle

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérification des vannes de régulation et des performances ▪ Vérification du câblage, du serrage des cosses ▪ Vérification du petit appareillage électrique, remplacement si nécessaire 	
Climatiseur autonome	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérification de l'encrassement du filtre d'air, nettoyage si nécessaire et remplacement après plus de 3 nettoyages. ▪ Vérification de l'évacuation des condensats, bon écoulement de l'eau, absences de boues et de dépôt sur les parois 	Semestrielle
CTA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérification des registres, réglages si nécessaire ▪ Manœuvre des vannes d'isolement ▪ Mesure des débits et de la dépression es ventilateurs de reprise et de soufflage ▪ Vérification des câbles, du serrage des cosses 	Annuelle
CTA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dépoussiérage et nettoyage complet ▪ Graissage des paliers ▪ Vérification de l'état des batteries et de leur étanchéité aux manchettes ▪ Vérification de la tension aux courroies de transmission 	Semestrielle
Chaudière à gaz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ramonage et / ou vérifications des conduits ▪ Nettoyage filtres, volute turbine, accroche flamme ▪ Nettoyage électrodes ▪ Contrôle pression gaz ▪ Contrôle moteur ▪ Contrôle sécurité ▪ Nettoyage des filtres ▪ Contrôle et nettoyage des ventilations hautes et basses de la chaufferie ▪ Renseigner cahier de chaufferie, registre de sécurité 	Semestrielle
Chaudière à gaz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôle de la pression de l'installation ▪ Contrôle du fonctionnement 	Annuelle
Chaudière à fioul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettoyage filtres ▪ Nettoyage électrodes ▪ Contrôle ou remplacement du gicleur ▪ Contrôle flexibles fioul ▪ Contrôle tirage ▪ Contrôle moteur ▪ Contrôle pressostat eau ▪ Vérification de la pression du vase d'expansion ▪ Contrôle des circulateurs ▪ Contrôle de vannes d'isolement ▪ Contrôle de vannes de régulation ▪ Contrôle et nettoyage des ventilations hautes et basses de la chaufferie 	Semestrielle

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Renseigner cahier de chaufferie, registre de sécurité 	
Chaudière à fioul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôle de la pression de l'installation ▪ Contrôle du fonctionnement 	Annuelle
Pompe de distribution climatisation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Détection de bruits et échauffements normaux ▪ Vérification des fuites ▪ Mesure de l'intensité absorbée ▪ Mesure des pressions admission et refoulement, nettoyage du filtre si nécessaire ▪ Vérifications des accouplements ▪ Vérifications des débits ▪ Vérifications des caractéristiques hydrauliques et de l'état d'usure des bagues 	Annuelle
Roof top	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôle de l'étanchéité et établir une fiche d'intervention sur fluide frigorigène ▪ Changement des filtres 4 fois par an ▪ Vérifier les pressions hautes et basses ▪ Vérifier les résistances ▪ Contrôle des vases d'expansion ▪ Assurer la mise à l'épreuve des équipements sous pression ▪ Nettoyage des gaines souples ▪ Contrôler les calorifuges ▪ Contrôler les courroies ▪ Mesurer les débits ▪ Vérifier les liaisons des roof top avec la GTB ▪ Nettoyer et désinfecter les caissons ▪ Contrôler les températures en amont et en aval ▪ Nettoyer, détartrer et désenbouer 	Annuelle Semestrielle Mensuel
Aérothermes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérification de fonctionnement ▪ Contrôle de l'état général ▪ Contrôle des filtres et remplacement si nécessaire ▪ Contrôle du fonctionnement des commutateurs ▪ Contrôle fonctionnement des thermostats et de la régulation ▪ Contrôle des protections et connexions électriques ▪ Contrôle de la batterie et dépoussiérage ▪ Vérification de l'étanchéité du moto ventilateur ▪ Nettoyage complet de l'équipement 	Annuelle

ALe.....

Le Titulaire

Signature précédée de « Lu et approuvé »