

## **ACCORD-CADRE DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES**

### **Le pouvoir adjudicateur :**

**Chambre de Commerce et d'Industrie Caen Normandie  
Direction des Équipements Portuaires  
Bassin d'Hérouville  
978 RD 402  
14200 HEROUVILLE SAINT CLAIR**

### **Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)**

**Prestations de contrôle et entretien des installations de  
protection incendie par sprinkler et RIA – Port de Caen  
Ouistreham**

**Accord-cadre n°2024\_FCS\_CCI\_0032**

## SOMMAIRE

<b>1. OBJET DU CONTRAT / DUREE DU CONTRAT</b>	<b>3</b>
1.1. OBJET DU CONTRAT	3
<b>2. PRESTATIONS A LA CHARGE DU TITULAIRE</b>	<b>3</b>
2.1. VERIFICATION REGLEMENTAIRE	3
2.2. VISITE D'ENTRETIEN	3
2.3. TRAVAUX DIVERS	3
2.4. DEPANNAGES- ASTREINTES	4
2.5. CARNET DE SUVI	4
2.6. TRACABILITE DES OPERATIONS	4
2.7. PRESTATIONS NON COMPRISES AU CONTRAT	5
2.8. FOURNITURES DIVERSES	5
2.9. ASSURANCES	5
2.10. DELAIS D'EXECUTION	5
<b>3. ANNEXE 1</b>	<b>6</b>
3.1. ESSAIS HEBDOMADAIRES	6
3.2. VERIFICATIONS SEMESTRIELLES REGLEMENTAIRES	8
3.3. VISITE D'ENTRETIEN ANNUEL	9
3.4. VISITE D'ENTRETIEN ANNUEL GROUPE MOTOPOMPE DIESEL	9
3.5. VISITE TRIMESTRIELLE D'UNE INSTALLATION RIA	10
3.6. VISITE ANNUELLE D'UNE INSTALLATION RIA	11
<b>4. ANNEXE 2 : DESCRIPTION DES INSTALLATIONS</b>	<b>12</b>
4.1. LOCAL SOURCES	12
4.2. INSTALLATION SPRINKLAGE DU BATIMENT B	13
4.3. AUVENT BATIMENT B	13
4.4. INSTALLATION RIA DU BATIMENT C	13
4.5. INSTALLATION RIA DU BATIMENT K7	13

## 1. OBJET DU CONTRAT / DUREE DU CONTRAT

### 1.1. OBJET DU CONTRAT

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières concernent les prestations de maintenance, contrôle et entretien des installations de protection incendie par sprinkler - Port de Caen Ouistreham.

Les installations alimentent 1 bâtiment industriel désigné B et 2 bâtiments industriels désignés C et K7 pour les installations de RIA.

Les installations de sprinklage du bâtiment B et de RIA des bâtiments C et K7 ont été conçues suivant les règles APSAD et font l'objet des différents contrôles et vérifications définis au présent marché.

Le titulaire s'engage envers le pouvoir adjudicateur à réaliser :

- Les essais hebdomadaires ;
- Les vérifications semestrielles réglementaires ;
- La visite d'entretien annuel ;
- La visite d'entretien annuel du groupe motopompe ;
- Les surveillances trimestrielles d'une installation RIA ;
- La maintenance annuelle d'une installation RIA.

Les prestations à réaliser sont détaillées dans le document joint en annexe N°1.

Les caractéristiques des équipements de l'installation sont définies dans le document joint en annexe N° 2.

## 2. PRESTATIONS A LA CHARGE DU TITULAIRE

### 2.1. VERIFICATION REGLEMENTAIRE

Les vérifications réglementaires effectuées par le titulaire comportent l'examen technique du bon fonctionnement des divers appareils de l'installation suivant l'annexe 1 du présent CCTP et l'information du pouvoir adjudicateur sur l'entretien ou les réparations éventuelles.

Elles comportent également l'information pour mise en conformité aux règles en vigueur.

Le Titulaire fournira le personnel pour effectuer les manoeuvres et opérations nécessaires à la réalisation des opérations de vérification réglementaire du bon fonctionnement des installations. Il consignera par écrit les observations d'entretien et réparation.

### 2.2. VISITE D'ENTRETIEN

Le titulaire réalisera les visites d'entretiens annuels et trimestriels définis en annexe 1 des différents équipements.

### 2.3. TRAVAUX DIVERS

Les travaux nécessaires au maintien des installations en conformité avec la réglementation APSAD et les réparations éventuelles pourront être réalisés dans le cadre des visites d'entretien et devront être préalablement chiffrés par le titulaire, acceptés par la CCI de CAEN et formalisés par un bon de commande spécifique.

## **2.4. DEPANNAGES- ASTREINTES**

En dehors des visites contractuelles, le titulaire mettra à disposition 24H/24H un service de dépannage.

Le titulaire programmera le service de télésurveillance qui déclenchera si nécessaire suite à l'appel du transpondeur, l'intervention d'un technicien et le cas échéant les services de secours.

Pour les périodes de fermeture du site excédant 24 heures (les week-end et jours fériés), le titulaire assurera un service chargé de prendre les mesures conservatoires en cas d'avarie grave qui lui serait signalée.

Ces interventions de dépannage seront à la charge du pouvoir adjudicateur et facturées selon le tarif horaire en vigueur à la date de l'intervention.

Lors de chaque intervention, le titulaire devra transmettre à la CCI une fiche d'intervention datée reprenant les dates et heures d'appel, de départ, et la fin d'intervention et les actions engagées. Ces fiches seront annexées à la facturation.

## **2.5. CARNET DE SUIVI**

Lors de chaque intervention, le titulaire consignera dans un carnet de suivi laissé dans le local source, la date et l'heure de l'intervention, le nom de l'opérateur, la nature de l'intervention et sa durée.

## **2.6. TRACABILITE DES OPERATIONS**

### **2.6.1. Signature du registre sécurité**

Pour chacune des vérifications, le registre de sécurité du site sera signé avec cachet de l'entreprise et identification du technicien.

### **2.6.2. Rapport de vérification**

A la suite des visites, le titulaire remet à la Direction des Equipements Portuaires, une fiche d'intervention manuscrite, signée par le technicien (nom visible). La fiche précisera toutes les interventions effectuées, la nature et les caractéristiques des matériels vérifiés, la quantité exacte, les pièces détachées utilisées et leurs caractéristiques.

Sous 15 jours, le titulaire enverra un rapport de vérification selon la nature du matériel sous format informatique avec, en tête de l'entreprise, nom et signature du vérificateur ainsi que toutes les informations techniques de sa vérification. Sur ce document seront reprises les caractéristiques de tous les appareils ainsi que l'emplacement, son ancienneté, et le type de maintenance effectué, les paramètres relevés, etc... ainsi que les observations nécessaires à la prise de décision.

Ce rapport sera conforme, le cas échéant, aux dispositions réglementaires applicables à chaque prestation mais devront contenir à minima les éléments suivants :

- La désignation de l'entreprise intervenante ;
- L'identité de la personne réalisant le contrôle ;
- La date de l'intervention ;
- Des renseignements généraux relatifs à la vérification ;
- Une liste récapitulative des observations ;
- Les observations relatives aux équipements contrôlés avec leur localisation précise ; ces observations comporteront, outre l'énoncé de la non-conformité, une préconisation de modification à réaliser pour y remédier.

### **2.6.3. Etat des lieux annuels**

Chaque année, une réunion de synthèse sera organisée afin de faire le point sur l'année écoulée et de préparer les interventions et visites de l'année suivante.

## **2.7. PRESTATIONS NON COMPRISES AU CONTRAT**

D'une manière générale, ne sont pas comprises les prestations suivantes :

- courroies, soupape de décharge, électrovanne ;
- les réparations (fourniture et main d'oeuvre) ;
- les contrôles par Organisme agréé ;
- les pièces de rechange et la main d'oeuvre nécessaire à leur remplacement ;
- la fourniture de l'énergie (électricité, eau et carburant).

Toutefois, si au cours de la période d'entretien, des réparations, des remplacements de pièces ou des travaux de remise en état se révélaient nécessaires, ils pourraient être effectués par le titulaire.

Dans ce cas, un devis de ces travaux sera soumis à la CCI et ceux-ci ne seront exécutés qu'après accord écrit de ce dernier.

## **2.8. FOURNITURES DIVERSES**

Pour réaliser ses prestations d'entretien, le titulaire aura à sa charge les fournitures suivantes :

- tableaux S1A/S1B
- huile de graissage, huile moteur, filtres à huile, filtres à gasoil, filtre à air
- graisse
- chiffons
- joints de poste
- bande enregistreur, encreur
- les appoints et complément de glycol et recyclage
- les appoints et complément d'émulseur et recyclage

Pour toutes les autres fournitures, non spécifiées dans le descriptif en annexe n° 1, telles que consommables, réparations ou remplacement de matériel nécessaire au bon fonctionnement des équipements, le titulaire en assurera l'approvisionnement après accord du Responsable de la CCI. Ces différentes fournitures seront facturées en sus.

## **2.9. Assurances**

Le titulaire est couvert en garantie pour sa responsabilité civile du fait de ses activités déclarées ou du fait de ses sous-traitants, que ce soit en cours ou après exécution de ses travaux, par une police d'assurance dont l'attestation sera jointe à l'offre et retransmise chaque année ou en cas de changement d'assureur.

## **2.10. Délais d'exécution**

La prestation devra être exécutée selon la périodicité ou dans les délais déterminés ci après et selon les modalités précisées.

### 2.10.1. Visites hebdomadaires

Les dates et heures exactes des visites hebdomadaires sont fixées d'un commun accord avec le responsable de la CCI.

Si l'une des deux parties désire déplacer une visite, elle en informe l'autre au moins 2 jours avant la date prévue.

Les visites systématiques peuvent être effectuées en même temps que les dépannages et réparations.

### 2.10.2. Délais d'indisponibilités

Les visites ne doivent pas conduire à une indisponibilité du matériel supérieure à :

PRESTATIONS DE SERVICE	Temps d'indisponibilité maximale
<b>SPRINKLEUR</b>	
• Les essais hebdomadaires	1 heure
• Les vérifications semestrielles réglementaires	1 heure
• La visite d'entretien annuel	1 heure
• La visite d'entretien annuel du groupe motopompe	2 heures
<b>R.I.A.</b>	
• La surveillance trimestrielle d'une installation RIA	1 heure
• La maintenance annuelle d'une installation RIA	1 heure

Dans le cas contraire, le personnel de visite demande l'accord du pouvoir adjudicateur

### 2.10.3. Délais des interventions urgentes

Sur simple appel téléphonique du pouvoir adjudicateur, confirmé par écrit ou par fax, les dépannages et réparations sont effectués dans le délai maximal de 6 heures.

Pour cela, le titulaire reconnaît disposer d'un dispositif d'astreinte dont les coordonnées sont définies dans le mémoire technique.

## 3. ANNEXE 1

### 3.1. Essais Hebdomadaires

#### PRELIMINAIRE

Dans la mesure du possible, il est conseillé de procéder aux essais et relevés de pression à des heures et jours variables de façon à bien connaître les sources d'eau et leurs variables (cas des réseaux d'eau de ville avec ou sans surpresseurs).

Lors de ces visites réglementaires hebdomadaires, les manoeuvres et opérations nécessaires à la réalisation des opérations de vérification du bon fonctionnement des installations sprinklers sont assurées par les équipes du titulaire.

#### A) SOURCES D'EAU

1. Vérifier la pression statique sur l'arrivée d'eau de ville.

2. Vérifier les niveaux d'eau des réservoirs des sources A et B (s'il y a deux sources) : à noter sur le tableau S1A. Ajouter de l'eau si nécessaire. Manoeuvrer les vannes ou robinets à flotteur. Contrôler la propreté de l'eau. Eliminer les déchets en surface.
3. Vérifier les niveaux d'eau des réservoirs d'amorçage des pompes (s'il en existe) ; à noter sur le tableau S1A. Ajouter de l'eau si nécessaire. Manoeuvrer les vannes ou robinets à flotteur. Contrôler la propreté de l'eau.
4. Vérifier le bon fonctionnement de la pompe Jockey.
5. Faire l'essai en « automatique » de la source A (s'il y en a). Elle doit fonctionner un minimum de 10 minutes. Noter les pressions de démarrage, de débit à 0 % et à 100 % sur le S1A.
6. Essai avec moteur diesel :
  - a) Vérifier le niveau de fuel dans le réservoir sur le moteur (et le réservoir général). (A noter sur le tableau S1A).
  - b) Vérifier le niveau d'huile du carter moteur. Faire l'appoint s'il y a lieu.
  - c) Vérifier le niveau de l'électrolyte des batteries. Faire l'appoint s'il y a lieu. (A noter sur le tableau S1A).
  - d) Vérifier le niveau d'eau (circuit de refroidissement).
7. Faire l'essai en « automatique » de la source B (s'il y en a, il peut y en avoir deux). Elle doit fonctionner un minimum de 10 minutes (voir NOTA). Noter les pressions de démarrage, de débit à 0 % et à 100 %. Faire l'appoint de fuel après l'essai.
8. Après avoir rétabli la pression du réseau à l'aide de la pompe Jockey, remettre les commutateurs à clés en position « automatique ». Retirer les clés de commande (facultatif). Remettre les vannes en position suivant schéma affiché en centrale.
9. Contrôler la mise hors gel (en hiver).

NOTA : Pour les motopompes diesel, la première année il est impératif de prévoir un temps de fonctionnement hebdomadaire plus long (environ 30 minutes), afin de roder le matériel. Après une vingtaine d'heures de fonctionnement, on pourra ramener le temps d'essai à 10 minutes par semaine.

## B) POSTES DE CONTROLE

10. Avant essais, relever la pression aval. L'inscrire sur le tableau S1A affiché auprès de chaque poste de contrôle.
11. Noter sur le tableau S1A, le temps de réponse de la cloche d'alarme.
12. Inscrire sur le tableau S1A, la pression aval après essai.
13. Vérifier de la bonne position des vannes des postes de contrôle suivant schéma affiché (vanne A et B ouvertes, vannes C, D et E fermées) et la position ouverte du robinet de la canalisation de la cloche (à noter sur le S1A)
14. Purger le compresseur dans le cas d'un poste sous air.

### C) MANOGRAPHERS

15. Retirer les feuilles des appareils, les dater, les repérer (eau de ville, poste de contrôle N° ..., etc...) et les classer. Elles doivent être conservées au minimum 1 an et seront réclamées en cas de sinistre.
16. Vérifier le fonctionnement des manographes (éventuellement changer les piles du moteur d'entraînement) et le bon état des plumes auto-encreuses (éventuellement les changer).

### D) ALARMES

17. Vérifier que l'ensemble des alarmes réalisées ont bien été renvoyées sur le tableau d'alarme et acquitter celles-ci.

### E) ALARMES

1. A l'issue de chaque visite, un rapport visé du client est établi portant mention des observations faites ou des réparations à effectuer. L'ensemble des contrôles est porté sur la fiche de renseignements S1A.
2. Les travaux éventuels seront présentés au client sur devis et ne seront exécutés qu'après accord écrit de celui-ci.

## 3.2. VERIFICATIONS SEMESTRIELLES REGLEMENTAIRES

- A) Ces vérifications réglementaires sont listées sur l'imprimé APSAD « Q1 ». Elles concernent :

- Les réservoirs ;
- Les sources d'eau ;
- Les postes de contrôle ;
- Le report des alarmes ;
- Les réseaux ;
- L'adéquation de l'installation aux risques à protéger conformément à la règle R1.

### B) RAPPORT DE VISITE

1. A la suite de chacune des vérifications semestrielles réglementaires, un rapport détaillé de la visite de l'installation et des essais réalisés est établi sur l'imprimé type Q1, et adressé au CLIENT (en deux exemplaires, dont un pour son assureur) à qui il appartient de prendre toutes les mesures nécessaires.
2. Si l'installation a fait l'objet d'un certificat d'agrément N1 par le CNPP, l'original du rapport de vérification sera adressé par le titulaire à cet organisme.
3. Le rapport de visite mentionnera également l'état général dans lequel aura été trouvée l'installation ainsi que les recommandations concernant l'ensemble de la protection automatique.
4. A l'issue de la visite, l'ensemble des vérifications sera porté sur la fiche de renseignement S1B.



### **3.3. Visite d'entretien annuel**

#### **A) SOURCES D'EAU**

1 - Réserves intégrales ou partielles.

a) Contrôle visuel de l'état des réserves d'eau (éliminer les déchets en surface).

b) Contrôle de l'état des accessoires de ces réserves et réservoirs y compris des contrôleurs de niveau et robinets à flotteur.

2. Dispositif d'aspiration :

Contrôle de l'étanchéité des clapets des sources en aspiration.

3. Refoulement :

Contrôle de l'étanchéité des clapets.

#### **B) RESERVOIRS HYDOPNEUMATIQUES**

Vérification pression et regonflage si nécessaire.

#### **C) POSTES DE CONTROLE**

1. Vérification et remplacement des joints de postes de contrôle (compris vidange et remise en eau et essais).

2. Contrôle de la cloche d'alarme, y compris graissage.

3. Graissage et manœuvre de la robinetterie.

4. Contrôle étanchéité des clapets de poste.

5. Contrôle des manomètres à lecture directe et manomètres enregistreurs.

6. Démontage et contrôle des accélérateurs dans le cas de postes sous air.

7. Contrôle et purge des compresseurs d'air.

#### **D) RESEAU SPRINKLEURS**

1 - Contrôle de la robinetterie et des manomètres des points F.

#### **E) RAPPORT DE VISITE**

1. A l'issue de chaque visite, un rapport visé du client est établi portant mention des observations faites ou des réparations à effectuer. L'ensemble des contrôles est porté sur la fiche de renseignements S1B (hors moteur diesel).

2. Les travaux éventuels seront présentés au client sur devis et ne seront exécutés qu'après accord écrit de celui-ci.

### **3.4. Visite d'entretien annuel groupe motopompe diesel**

#### **A) MOTEUR DIESEL DU GROUPE MOTOPOMPE**

1. Partie mécanique

Contrôle de l'aspect général du matériel, relevé des anomalies tuyauteries/durites, recherche de fuite, etc...

Vérification de la tension des courroies.

Contrôle des niveaux (appoint si nécessaire).

Graissage suivant préconisation du Constructeur.  
Vidange de moteur tous les ans avec échange des filtres à huile filtrante.  
Contrôle des auxiliaires équipant le moteur : et notamment inspection visuelle des  
Démarrreur  
Préchauffage  
Appareils de sécurité V Sécurités moteur : pression d'huile  
Température d'eau  
Survitesse  
Vérification et nettoyage du filtre à air

2. Circuit de fioul

Vérification de l'étanchéité des circuits.  
Contrôle de patauge.  
Remplacement du filtre gasoil.

3. Refroidissement

Contrôle du liquide de refroidissement, appoint si nécessaire, et contrôle du filtre.

4. Batterie et chasseur

Contrôle de l'intensité de charge des batteries.

5. Essais

Essais des différents systèmes de démarrage : batterie 1, batterie 2, batteries 1 et 2 simultanément et marche manuelle.  
Contrôle de la vitesse de rotation du moteur.  
Essais et contrôle des arrêts d'urgence.  
Essais d'automatismes.

B) GROUPE MOTOPOMPE DIESEL

Essais de fonctionnement.  
Essais débit dynamique.  
Contrôle pièces de rechange  
Contrôle séquence démarrage

C) RAPPORT DE VISITE

A l'issue de chaque visite, un rapport est envoyé au client portant mention des observations faites ou des réparations à effectuer. L'ensemble des contrôles est porté sur la fiche de renseignements S1B (partie moteur diesel).

Les travaux éventuels seront présentés au client sur devis et ne seront exécutés qu'après accord écrit de celui-ci.

### **3.5. Visite trimestrielle d'une installation RIA**

A) ROBINETS D'INCENDIE ARMES

Pour garantir la disponibilité continue de l'installation, en conformité avec la règle, une surveillance et une maintenance régulières doivent être pratiquées.

Surveillance de l'installation :

Une surveillance trimestrielle doit être réalisée par du personnel compétent ou par une entreprise certifiée APSAD.

Les opérations à réaliser sont les suivantes :

Vérifier l'accessibilité des RIA (dégagement de tout stockage)

Vérifier l'absence de fuite, de dégradations, de corrosion

Vérifier l'étiquetage (voir j 2.4.4. de la règle R5) : chaque RIA doit comporter une étiquette collée sur laquelle sont portées la date de chaque visite et l'identification de l'intervenant

Vérifier le fonctionnement des vannes de barrage, de contre-barrage, des lances, des dévidoirs, du pivotement RIA

Vérifier que les RIA sont en eau et non sous pression (vanne de bandage fermée)

Relever la pression statique du RIA le plus défavorisé

Vérifier l'état (presse-étoupes, fixation, entraînement, corrosion) et le fonctionnement des pompes surpressions lorsque l'installation n'est pas raccordée au réseau sprinkleur

## B) RAPPORT DE VISITE

A l'issue de chaque visite, un rapport visé du client est établi portant mention des observations faites ou des réparations à effectuer.

Les travaux éventuels seront présentés au client sur devis et ne seront exécutés qu'après accord écrit de celui-ci.

## 3.6. Visite annuelle d'une installation RIA

La maintenance préventive consiste à procéder à des vérifications périodiques, réalisées par une entreprise certifiée, APSAD pour la maintenance d'installations de RIA.

A l'issue de chaque vérification périodique, un compte-rendu de vérification périodique de doit être délivré.

Les anomalies qui pourraient être révélées à l'occasion de ces vérifications doivent faire l'objet des mesures de remise en état appropriées.

### A) MAINTENANCE ANNUELLE

En complément de la surveillance trimestrielle :

#### 1. Robinets d'incendie Armés

Dérouler les RIA ;

Vérifier l'état des tuyaux ;

Vérifier les colliers ;

Vérifier la plage de fonctionnement des manomètres ;

Vérifier l'état des anti-béliers existants ;

Ouvrir la lance et mesurer la pression dynamique au robinet d'arrêt, obtenir accord client) ;

Rappel : DN 19 9 P mini = 4,5 bar au robinet d'arrêt ;

DN 25 9 P mini = 3,5 bar au robinet d'arrêt ;

DN 33 9 P mini = 3,0 bar au robinet d'arrêt ;

Vérifier l'état des compresseurs (niveaux, vidange selon contrat, tension courroies, purge de l'eau du réservoir) chaque RIA (en cas de réseau glycolé ;

Vérifier l'état général de l'armoire électrique de commande (fusibles, présence courant, test lampes) ;

Vérifier les dispositifs de protection contre le gel (pesage glycol, état et alimentation des cordons chauffants) ;

Vérifier la présence de matériel de rechange pour chaque type de RIA : 1 longueur élémentaire de tuyau semi-rigide, 1 robinet diffuseur (lance), 1 ensemble rejoins pour l'étanchéité des raccordements.

Lorsque l'installation est alimentée par un réseau raccordé sur la nourrice d'une installation d'extinction automatique à eau, type sprinkleur, il sera nécessaire de respecter les exigences de surveillance et d'entretien définies par la règle APSAD R1. Des précautions particulières doivent être prises pour s'assurer de la remise en service correcte des groupes motopompes diesel.

#### C) Rapport de Visite

1. A l'issue de chaque visite, un compte-rendu de vérification périodique est établi (sur l'imprimé type pour les installations conformes à la Règle APSAD 11.5 édition 2002 et postérieures) et adressé au client (en deux exemplaires, dont un pour son assureur) à qui il appartient de prendre toutes les mesures nécessaires.
2. Les travaux éventuels seront présentés au client sur devis et ne seront exécutés qu'après accord écrit de celui-ci.

## 4. Annexe 2 : Description des installations

### 4.1. Local SOURCES

SOURCE A : Réservoir extérieur : 50 m<sup>3</sup> Electropompe AXIMA : 100 m<sup>3</sup>/h à 80 mCE :

SOURCE B : Réservoir extérieur : 893 m<sup>3</sup>

Groupe motopompe diesel, CFI

Caractéristiques pompe : 622 m<sup>3</sup>/h à 90 mCE

Moteur CUMMINS de 285 kW à 1 760 tr/mn :

POMPE JOCKEY MAINTIEN PRESSION : de 2 m<sup>3</sup>/h à 100 mCE

RESERVOIR HYDROFORT : Quantité : 1 - Capacité : 20 litres

ALIMENTATION EAU DE VILLE disconnecteur DN 100 type SOCLA :

DEBITMETRE A DEMEURE : sonde ANNUBAR DN 200

INDICATEUR DE PASSAGE D'EAU : Quantité : 1 DN50

DEPART RIA : nombre : 1

COFFRET D'ALARMES : ANELEC : 4.52 équipé de 32 zones, implanté dans le local sprinkleur ;

TELETRANSMETTEUR TELEPHONIQUE : ANELEC dans local sprinkleur, nombre : 1

ROBINETTERIE :		Nombre
- Tige sortante	DN350 DN 150	1
		1
- Vanne papillon	DN 100 à 250	10

- Clapet anti-retour	DN250 DN200 DN 100	1 1 1
- Robinet à flotteur	type : JOLA	2
- Disconnecteur	marque : SOCLA DN 100	1

## 4.2. Installation sprinklage du bâtiment B

Local	Surface impliquée	Débit
Atelier poste 1	300m2	30l/m2/mn
Atelier poste 2	300m2	30l/m2/mn
Local technique	260m2	10l/m2/mn
Quais	260m2	10l/m2/mn
Bureaux	216m2	5l/m2/mn

Sprinkleurs de type ELO en toiture de l'atelier, les autres têtes sont des têtes traditionnelles.

Marque	DN	Type	Sous eau / air glycol, etc...	Numéro	Nombre sprinkleur/poste
VIKING	200	BRIDE/RAINURE	EAU	POSTE N° 1	648
VIKING	200	BRIDE/RAINURE	EAU	POSTE N° 2	763

MANOMETRES ENREGISTREURS : MAXANT - Nombre : 2

## 4.3. Auvent Bâtiment B

Catégorie de risque : HHS3

Densité / surface impliquée : 10 l / 260m2

Type et hauteur de stockage : ST1 / 3.50m

N° poste DN et Type : 1 DN 150 à eau

Locaux	Sprinkleurs	
Auvent SAGN°1 DN65	SSU DN20 K115 BZ 68°C	20
Auvent SAGN°2 DN65	SSU DN20 K115 BZ 68°C	20
Auvent SAGN°3 DN65	SSU DN20 K115 BZ 68°C	20

## 4.4. Installation RIA du bâtiment C

24 postes RIA MATINCENDIE tournant et pivotant

DN 40 - Nombre : 20

DN 25 - Nombre : 4

## 4.5. Installation RIA du bâtiment K7

22 postes RIA TYCO tournant et pivotant

NFGTP 25/30 : 5 unités

NFGTP 33/30 : 17 Unités