RAPPORTS

Direction Interdépartementale des Routes Centre-Est

Service Exploitation et Sécurité

Pôle Équipements et Systèmes

Aout 2021

Dossier de consultation des Entreprises

Maintenance des équipements dynamiques des PC de la DIR CE lot 6 et 7

Cahier des Clauses Techniques Particulières
Annexe 3– description visite préventive Vidéo

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Liberté Égalité Fraternité

Direction interdépartementale des routes Centre-Est

www.dir-centre-est.fr

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
0	11/08/21	Version initiale
0.1	20/08/21	Intégrations des observations des PC

Affaire suivie par

Amandine ROIRON - SES / PES
Tél. : 04 72 47 16 15/ Fax : 04 78 90 34 26
Courriel : Amandine.Roiron@developpement-durable.gouv.fr

Lionel ROYER - SES / PES
Tél. : 04 72 47 16 11/ Fax : 04 78 90 34 26
Courriel : lionel.royer@developpement-durable.gouv.fr

Rédacteur

Amandine ROIRON - SES
Lionel ROYER - SES

Relecteur

Emmanuel BERNE - SES

Service instructeur

DREAL Auvergne Rhône-Alpes
SCPPC – Pôle de la Commande Publique
5 Place Jules Ferry
69 453 LYON CEDEX 6
Tél. : 04 26 28 60 00

Référence interne

Emplacement réseau
S:\MarchesFinancementComptabilite\marches\Inter_PC\2022_maintenance_ED_PC\0_DCE_maint_ED\2_procédure_passation\1_DCE\doc_tech

SOMMAIRE

1.CAMÉRA.....4
1.Caméra :.....4
2.Objectif :.....4
3.Caisson :.....4
4.Tourelle :.....5
5.Armoire :.....5
6.Mât :.....5

2.WEBCAM.....6
1.webcam :.....6
2.Objectif :.....6
3.Caisson :.....6
4.Armoire :.....6
5.Mât :.....7
6.Dispositif autonome.....7
7.Torches infrarouges.....8

La maintenance préventive est destinée à maintenir les équipements en état de fonctionnement dans les meilleures conditions possibles.

Sur chaque site, les principales opérations à effectuer sont les suivantes. Cette liste n'est pas exhaustive et devra faire l'objet de validation dans le cadre de la mise au point du rapport type de visite préventive. Suite à cela, l'entreprise fournira des gammes de maintenance caméras et webcam.

Lors d'une intervention sur site, le technicien devra signaler au PC concerné son arrivée et son départ. Il devra également posséder le matériel approprié pour faire les visites préventives.

1. Lutte contre les nuisibles par l'utilisation de produits biocides

(armoires, supports d'armoire)

- S'assurer de l'absence de reptile, insecte et rongeur ;
- Relever les détériorations imputables aux animaux ;

2. Caméra

1. Caméra :

- vérification du serrage des câbles sur les borniers ;
- nettoyage complet extérieur ;
- contrôle de la fixation mécanique de la caméra sur son support ;

2. Objectif :

- contrôle des moteurs : focale et mise au point ;

3. Caisson :

- vérification de l'étanchéité des connexions ;
- vérifier la présence d'humidité et dans l'affirmative, remplacer/mettre en place des sachets absorbeurs d'humidité ;
- nettoyage du boîtier ;
- nettoyage de la vitre ;

- vérification de la fixation (caméra-boitier, boitier-tourelle) ; ***Pas nécessaire sur MIC7000 et sur Tourelle AXIS***
- contrôle de la fixation et des connexions de tous les éléments : panier, cartes, etc … ***Pas nécessaire sur MIC7000 et sur Tourelle AXIS***;
- contrôle de la stabilité objectif/caméra (il ne faut pas qu'il ait du jeu entre l'objectif et la caméra).

4. Tourelle :

- nettoyage complet extérieur ;
- contrôle de la totalité des rotations : site, azimut.
- contrôle de la fixation mécanique de la tourelle sur son support (mât, portique, potence,…) ;
- contrôle des connexions.

5. Armoire :

- contrôle des abords ;
- présence et lisibilité de la plaque d'identification ;
- contrôle de l'état extérieur de l'armoire, du coffret et de l'étanchéité ;
- vérification de la serrure;
- vérification de l'éclairage ;
- nettoyage et dépoussiérage par aspiration des coffrets et accessoire ;
- vérification des repères (borniers, câbles, équipements) ;
- vérification des fusibles;
- vérifier l'enclenchement des disjoncteurs ;
- vérifier le bon déclenchement des disjoncteurs différentiels ;
- contrôle des blocs parafoudre
- vérifier le serrage des câbles sur les borniers
- mesure de la tension des alimentations 12VDC ou 24VDC.
- lavage complet extérieur de l'armoire
- nettoyage d'une manière générale, des matériels électriques présentant des risques d'échauffements dangereux par l'accumulation de poussières.

Télécommande

- test de commande : site (haut, bas) ;
  azimut (droit, gauche) ;
  focale (zoom) ;
  mise au point de 0 à l'infini.

6. Mât :

- surveillance suivant la norme XP P 98.550-1 avec :
  - dégagement du massif et mât ;

- examen visuel du massif ;
- absence de stagnation d'eau et de corrosion au pied du mât ;
- présence et serrage des écrous et contre-écrous si mât fixé par platine ;
- présence de cabochons et graisse sur les boulons de fixation ;
- examen général du mât : chocs, éclats, inclinaison, déformation, etc ;
- examen trappe d'accès si présente ;
- examen des éléments mécaniques assurant l'accès à la caméra : charnière si mât basculant, treuil et câble, rails, frein, guide, etc ;
- entretien des éléments mécaniques selon les prescriptions des constructeurs : lubrification, tension câble, réglage frein, etc (ne pas utiliser de graisse) ;
- présence de tous les éléments de fixation des organes mécaniques sur le mât, vérification des serrages ;
- contrôle de la fermeture correcte de la trappe si présente ;
- présence de la manivelle du treuil si celui-ci est présent.

3.Webcam

L'intervention sur les webcams est interdite si pluie ou temps humide

1. webcam :

- vérification du serrage des câbles sur les borniers ;
- nettoyage complet extérieur ;
- contrôle et nettoyage contacts ;
- contrôle de la fixation mécanique de l'ensemble des éléments contenus dans le caisson (l'objectif, caméra,..)

2. Objectif :

- nettoyage de la lentille frontale avec un produit adapté (si nécessaire). Utilisation d'un liquide spécifique appliqué sur un tissu microfibres. Une fois le produit imbibé sur le tissu, on effectue des rotations sur la lentille frontale en partant du centre vers les bords.

3. Caisson :

- vérification de l'étanchéité des connexions et des joints au niveau du caisson ;
- vérifier la présence d'humidité ;
- remplacer ou mettre en place des sachets absorbeurs d'humidité ;

- nettoyage du caisson ;
- nettoyage de la vitre (intérieur et extérieur) ;
- vérification de la fixation (caméra-boitier) ;
- contrôle de la fixation mécanique du caisson et du bras sur son support (mât, portique, potence).

4. Armoire :

- contrôle des abords et nettoyage ;
- présence et lisibilité de la plaque d'identification ;
- contrôle de l'état extérieur de l'armoire, du coffret et de l'étanchéité ;
- vérification de la serrure;
- vérification de l'éclairage (si présent) ;
- nettoyage et dépoussiérage des coffrets et accessoires ;
- vérifier le bon déclenchement des disjoncteurs différentiels dans le coffret et la logette ***(uniquement pour le site du col de Bois Clair***) ;
- mesure de la tension entre Neutre et Terre (***uniquement pour le site de Bois Clair) ;***
- vérifier le serrage des câbles sur les borniers.
- lavage complet extérieur de l'armoire
- nettoyage d'une manière générale, des matériels électriques présentant des risques d'échauffements dangereux par l'accumulation de poussières.

5. Mât :

- surveillance suivant la norme XP P 98.550-1 avec :
  - dégagement du massif et mât ;
  - Vérification des tiges d'ancrages (serrages, corrosion…) ;
  - examen visuel du massif (fissures, dégradation du béton, mise à nu du ferraillage...) ;
  - absence de stagnation d'eau et de corrosion au pied du mât ;
  - présence de cabochons et graisse sur les boulons de fixation ;
  - examen général du mât : chocs, éclats, inclinaison, déformation, rouille, fissures,etc ;
  - examen trappe d'accès ;
  - examen des éléments mécaniques assurant l'accès à la webcam : charnière si mât basculant, treuil et câble, rails, frein, guide, etc ;
  - entretien des éléments mécaniques selon les prescriptions des constructeurs (mâts Petitjean): lubrification, tension câble, réglage frein, etc (ne pas utiliser de graisse sur le treuil) ;
  - présence de tous les éléments de fixation des organes mécaniques sur le mât, vérification des serrages ;
  - contrôle de la fermeture correcte de la trappe si présente,
  - présence de la manivelle du treuil si celui-ci est présent.

6. Dispositif autonome

- contrôle visuel de la fixation des panneaux solaires ;
- contrôle visuel de l'état du panneau (traces de rouilles, fissures…);
- nettoyage des panneaux solaires ;
- contrôle visuel de l'état de la batterie (oxydation des cosses, gonflement…) ;
- mesure de la tension de la batterie ;
- contrôle des câbles et des connecteurs
- mesure du courant en sortie du panneau solaire (indiquer le temps lors de la mesure:nuageux, ensoleillé, etc).

7. Torches infrarouges

- nettoyage de la vitre
- contrôle des câbles et des connecteurs
- tester le bon fonctionnement des torches infrarouges

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction interdépartementale des routes
Centre-Est
Service Exploitation Sécurité
Pôle Équipements et Systèmes

Lieu dit les Grandes Terres
69 740 GENAS
Tél : 04 72 47 16 16
Fax : 04 78 90 34 26