

**Direction Régionale et interdépartementale de
l'environnement, de l'aménagement et des
Transports d'Île-de-France**



MARCHE PUBLIC DE SERVICES

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES
(CCTP)**

Pouvoir adjudicateur exerçant la maîtrise d'ouvrage

Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires (MTECT)

Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement
et des Transports d'Île-de-France (DRIEAT IF)

Direction des routes d'Île-de-France (DiRIF)

Représentant du pouvoir adjudicateur (RPA)

Madame la Directrice Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de
l'Aménagement et des Transports en vertu de l'arrêté de Monsieur le préfet de la
région d'Île-de-France, Préfet de Paris (arrêté n°IDF-2023-04-19-00003 du 19/04/2023)

Objet du marché

**Entretien et maintenance des bâtiments et locaux
techniques participant à l'exploitation du réseau routier
national non-concédé d'Île-de-France
Inspection des issues de secours et niches en tunnels**

TABLE DES MATIERES

PARTIE A - DISPOSITIONS TRANSVERSALES DES MARCHES DE MAINTENANCE	5
A.1 - ORGANISATION DU SERVICE PILOTE DU MARCHÉ.....	5
A.2 - SYSTEMES EXPLOITES PAR LE DETT.....	6
A.2.1 - <i>Le système tunnel</i>	6
A.2.2 - <i>Le système de gestion du trafic</i>	6
A.3 - PRINCIPES DE PILOTAGE DES MARCHES	7
A.3.1 - <i>Structure de pilotage DiRIF</i>	7
A.3.2 - <i>Structure de pilotage Entreprise</i>	7
A.3.3 - <i>Réunions DiRIF / Entreprise</i>	8
A.3.4 - <i>Phase d'initialisation</i>	9
A.4 - LIMITES DE RESPONSABILITE D'UN MARCHÉ	9
A.4.1 - <i>Limites en matière de circuits électriques</i>	9
A.4.2 - <i>Exclusions des marchés de maintenance</i>	10
A.5 - ACCES AUX EQUIPEMENTS A PROXIMITE DU TRAFIC	10
A.5.1 - <i>Fermetures nocturnes</i>	11
A.5.2 - <i>Critères pour la mise en place d'un balisage</i>	11
A.5.3 - <i>Programmation d'un balisage</i>	12
A.5.4 - <i>Interventions dans un balisage ou une fermeture</i>	12
A.5.5 - <i>Circulation des véhicules et des personnes</i>	13
A.6 - LES PROCESSUS RELATIFS AUX INTERVENTIONS	13
A.6.1 - <i>Le Compte rendu d'intervention</i>	13
A.6.2 - <i>Programmation des interventions</i>	14
A.7 - PLAN D'ASSURANCE QUALITE – PAQ.....	15
A.7.1 - <i>Exigences qualité de la DiRIF</i>	15
A.7.2 - <i>Structure du PAQ</i>	16
A.7.3 - <i>Sécurité informatique</i>	17
A.8 - SCHEMA D'ORGANISATION ET SUIVI DE L'ÉVACUATION DES DECHETS (SOSED)	17
A.9 - LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES	18
A.10 - MISE A JOUR DU FONDS DOCUMENTAIRE (GMAO, DTC, CARTOGRAPHIE...).....	19
A.10.1 - <i>La GMAO</i>	19
A.10.2 - <i>La Médiathèque</i>	20
A.10.3 - <i>Mise à jour de la documentation technique</i>	21
A.11 - GESTION DES LOTS DE RECHANGE	21
A.12 - REFERENTIELS	23
<i>Référentiels nationaux et internationaux</i>	23
<i>Référentiels applicables à la DiRIF</i>	24
PARTIE B - DISPOSITIONS SPECIFIQUES AU PRESENT MARCHÉ	25
B.1 – OBJET DU MARCHÉ	25
B.2 – PERIMETRE DU MARCHÉ ET LIEUX D'EXECUTION DES PRESTATIONS.....	26
B.2.1 – <i>Périmètre du marché</i>	26
B.2.2 – <i>Lieux d'exécution des prestations</i>	26
B.2.3 - <i>Les tunnels et leurs regroupements par fermetures</i>	26
B.3 – DESCRIPTION DES PRESTATIONS.....	28
B.3.1 – <i>Phase d'initialisation et pilotage</i>	28
A. Phase d'initialisation	28
B. Pilotage du marché	28

<i>B.3.2 – Visites de contrôle et inspections de maintenance préventive des issues de secours et niches en tunnel</i>	<i>29</i>
<i>B.3.3 – Rapports suite aux visites de contrôle et aux inspections annuelles de maintenance préventive</i>	<i>31</i>
<i>B.3.4 – Entretien et maintenance curative des bâtiments.....</i>	<i>31</i>
A. Maçonnerie	31
B. Menuiseries intérieures - menuiseries extérieures.....	32
C. Vitrerie	33
D. Installations électriques	33
E. Serrurerie	34
F. Signalisation pour la sécurité des usagers.....	35
G. Toiture.....	35
H. Aménagements intérieurs divers	36
I. Peinture.....	36
J. Plomberie.....	36
PARTIE C – FICHES SYNTHETIQUES PAR TYPE DE PRESTATION	38
FICHE N° 1 – PHASE D’INITIALISATION.....	39
FICHE N° 2 – PILOTAGE GENERAL DE L’ACTIVITE	42
FICHE N° 3 – VISITES DE CONTROLE DES ISSUES DE SECOURS ET DES NICHES DE SECURITE/INCENDIE SOUS FERMETURE DE NUIT	44
FICHE N° 3 BIS – VISITES DE CONTROLE DES ISSUES DE SECOURS DE JOUR	47
FICHE N° 4 – INSPECTIONS ANNUELLES DE MAINTENANCE PREVENTIVE DES ISSUES DE SECOURS ET DES NICHES DE SECURITE/INCENDIE.....	50
FICHE N° 5 – INTERVENTIONS DE MAINTENANCE CURATIVE	53
FICHE N° 6 – RETABLISSEMENT DE SERVICE (ASTREINTE).....	55
PARTIE D – LISTE DES ANNEXES	57

Glossaire

Le présent index énumère les principales abréviations utilisées dans le document et ses annexes.

AGER	Arrondissement de Gestion et d'Exploitation de la Route
CCAP	Cahier des Clauses Administratives Particulières
DETT	Département de l'Exploitation du Trafic et des Tunnels
DiRIF	Direction des Routes d'Île-de-France
DTC	Documentation Technique Complète
GMAO	Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur
GTC	Gestion Technique Centralisée
OST	Opérateur Sécurité Trafic
OT	Ordre de Travail (<i>dans la GMAO</i>)
PAQ	Plan d'Assurance Qualité
PCTT	Poste de Contrôle Tunnels et Trafic
PMR	Personne à Mobilité Réduite
RPA	Représentant du Pouvoir Adjudicateur
RRN	Réseau Routier National
SAGTu	Système d'Aide à la Gestion des Tunnels
SOSED	Schéma d'Organisation et Suivi de l'Évacuation des Déchets
STT	Service du Trafic et des Tunnels
TGBT	Tableau Général Basse Tension
TDM	Technicien Diagnostic et Maintenance
TSE	Téléphone de Sécurité
UER	Unité d'Exploitation de la Route
UIRC	Unité Informatique et Réseaux Centraux
UPMM	Unité Politique de Maintenance et Modernisation
VRU	Voies Rapide Urbaines

Partie A - Dispositions transversales des marchés de maintenance

A.1 - Organisation du service pilote du marché

Le lien ci-dessous conduit à une présentation de la DiRIF et de ses activités :

<https://www.dir.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/>

Au sein de la DiRIF, le Service du Trafic et des Tunnels (STT), situé sur le site de Créteil l'Échat, en charge des 25 tunnels et de la gestion du trafic, se compose de deux départements.

Le Département de l'Ingénierie et de la Modernisation des Equipements et des Tunnels (DIMET) pilote les principales opérations d'investissement.

Le Département de l'Exploitation du Trafic et des Tunnels (DETT) a la charge de l'exploitation, la maintenance et l'entretien des installations de gestion du trafic et de sécurité des tunnels. Il est également en charge de la coordination transversale et de l'entretien des équipements dynamiques d'exploitation de trafic (SIRIUS) et des tunnels.

Au sein du DETT, l'Unité de Programmation de la Maintenance et de la Modernisation (UPMM) coordonne la maintenance du réseau et pilote 20 marchés de maintenance, selon un découpage par métiers.

Le suivi opérationnel de la maintenance est réalisé au niveau des quatre postes de contrôle du trafic et des tunnels (PCTT), selon une sectorisation du réseau (Nord, Sud, Est, Ouest).

- PCTT Nord à Saint-Denis (93)
- PCTT Sud à Arcueil (94)
- PCTT Ouest à Nanterre (92) et Boulogne (92)
- PCTT Est à Champaign-sur-Marne (94)

Les pôles de maintenance des PCTT sont composés d'équipes de techniciens de diagnostic et de maintenance (TDM), sous la responsabilité d'un adjoint chargé de la maintenance, et du chef du PCTT.

Ce sont principalement les PCTT qui passent les commandes et contrôlent leur exécution, dans le cadre de marchés publics attribués pour une durée de quatre ans (soit douze mois fermes, tacitement renouvelables trois fois).

Les marchés sont segmentés selon les familles d'équipements présentées ci-dessous.

A.2 - Systèmes exploités par le DETT

A.2.1 - Le système tunnel

Le système tunnel est composé de plusieurs familles d'équipements supervisés par une gestion technique centralisée GTC :

- Réseau de distribution énergie HT-BT, GE et onduleurs
- Réseau de transport par la transmission des données IP
- Ventilation et le désenfumage tunnel
- Climatisation
- Éclairage
- Auto-évacuation (AEV)
- Fermeture physique
- Vidéo et détection automatique d'incidents (DAI)
- Capteurs atmosphériques
- Assainissement et pompage
- Réseaux de protection incendie
- Système Informatique (SI) Tunnel composé de la GTC et du SAGTu
- SI Phonie et téléphones de sécurité
- SI radio et câbles rayonnants
- Ouvrages et accès aux sites techniques
- Issues de secours, bâtiments, portes et serrurerie

A.2.2 - Le système de gestion du trafic

Le Système Intégré pour un Réseau Intelligible à l'Usager (SIRIUS) couvre environ 400 km d'autoroutes et de voies rapides urbaines (VRU) en Île-de-France, soit environ tout le réseau compris entre le Boulevard Périphérique de Paris et la Francilienne (A104 / N104).

Il permet en temps réel de recueillir des informations de trafic ou de sécurité, et de fournir de l'information à l'utilisateur, par l'intermédiaire de différents supports (PMV, Sytadin, etc.).

Ce système est composé :

- D'équipements terminaux présents sur le réseau :
 - ✓ Panneaux à Message Variable (PMV) permettant la diffusion de l'information trafic à l'utilisateur ;
 - ✓ Dispositifs pour le Recueil Automatique de Données trafic (RAD), représentant environ 800 points de mesure ;
 - ✓ Caméras aidant à la gestion du trafic, la qualification des événements et la protection des locaux ;
 - ✓ Signaux Dynamiques permettant une gestion en temps réel de la circulation (SAV, PMS...) ;
 - ✓ Le Réseau d'Appel d'Urgence (RAU) ;

- ✓ La Régulation des Accès (CAC) ;
- ✓ Les dispositifs particuliers de gestion du trafic tel que la Voie auxiliaire du tronc commun A4-A86 ;
- ✓ Les voies dédiées ;
- De systèmes structurants permettant à ces équipements de s'inscrire au sein d'un véritable réseau, dans les domaines de :
 - ✓ Réseaux de distribution d'énergie ;
 - ✓ Réseaux de transmission de données ;
 - ✓ Systèmes Informatiques ;
 - ✓ Climatisation des locaux techniques.

A.3 - Principes de pilotage des marchés

Des règles de pilotage spécifiques à chaque marché sont prescrites dans le CCTP et sont détaillées dans le PAQ du marché. Les principes généraux qui valent pour tous les marchés sont détaillés dans la présente partie A.

A.3.1 - Structure de pilotage DiRIF

Le **Pilote du marché** : représentant du pouvoir adjudicateur (RPA), il assure le pilotage du marché et la cohérence régionale. Il sera l'interlocuteur privilégié du titulaire pour tous les sujets contractuels. Pour certains marchés, il existe un référent technique choisi parmi les TDM des PCTT.

La maintenance des équipements relève des **Unités de maintenance** (six à ce jour : les PCTT Nord, Est, Sud et Ouest, ainsi que UIRC et UPMM). Ces unités sont le niveau opérationnel. En tant que donneurs d'ordres, elles constituent les interlocuteurs principaux de l'entreprise. À ce titre, elles sont garantes de la qualité et de la bonne exécution des prestations du marché.

L'**Unité Politique de Maintenance et Modernisation** (UPMM) assure également la gestion administrative et comptable du marché. C'est le niveau organisationnel de l'opération de maintenance et l'interlocuteur secondaire de l'entreprise.

A.3.2 - Structure de pilotage Entreprise

L'entreprise désigne en début de marché un responsable qui est l'interlocuteur privilégié de la DiRIF. L'entreprise désigne éventuellement des responsables chargés du suivi de chaque unité de maintenance. La DiRIF agréee ces responsables et peut demander leur remplacement, sous un délai d'un mois. Tout changement de responsable en cours de marché doit être soumis à l'agrément de la DiRIF.

Les missions du **Responsable principal** sont d'assurer :

- Le respect des exigences du marché ;

- La planification générale, le suivi et la qualité de toutes les interventions du présent marché ;
- La gestion et le stockage du lot de rechange régional (pour les marchés concernés) ;
- Le suivi et la mise à jour du Plan d'Assurance Qualité ;
- Le suivi et la mise à jour du Plan d'Assurance Sécurité.

Il assure la coordination avec la DiRIF pour la résolution de problèmes. Il est force de proposition pour améliorer l'état et la disponibilité des équipements.

Le **Responsable chargé du suivi d'une unité de maintenance** doit être en mesure de :

- Établir la planification des prestations commandées par l'unité de maintenance ;
- S'assurer que les interventions sont conduites conformément et dans les délais requis ;
- Faire face aux aléas et mobiliser les ressources nécessaires ;
- Se coordonner avec les autres prestataires quand le besoin se présente ;
- Produire les rapports d'intervention selon les exigences du marché, en utilisant la GMAO de la DiRIF ;
- Mettre à jour la documentation si besoin ;
- Préconiser les interventions pertinentes.

Pour faciliter le contrôle de la DiRIF, le titulaire est soumis au principe de transparence, c'est-à-dire qu'à la demande de la DiRIF, il est tenu de fournir, sans délai, n'importe quel élément d'information en sa possession, technique ou organisationnel, sans que la DiRIF ait besoin d'en justifier l'usage. La DiRIF dispose aussi d'un droit d'audit permanent qu'elle peut déléguer à un tiers astreint au secret professionnel.

A.3.3 - Réunions DiRIF / Entreprise

Au niveau des unités de maintenance

Des réunions peuvent être organisées à la demande des unités de maintenance, dans la limite de deux réunions par année et par PCTT.

Les points abordés lors de ces réunions sont, entre autres :

- L'état d'avancement des prestations planifiées et terminées ;
- L'analyse des problématiques techniques, la proposition de solutions, le choix de la solution retenue ;
- La planification des travaux à réaliser ;
- L'identification des points à soumettre à une autre unité de maintenance, à l'unité de coordination ou au pilotage général.

Le compte rendu de cette réunion technique locale est réalisé par l'entreprise, validé par l'unité de maintenance, puis diffusé à UPM.

Au niveau régional

Un comité de pilotage annuel (COPIL) est organisé avec la DiRIF. Les PCTT et le référent technique sont présents à ces réunions.

Les points abordés lors de ces réunions sont, entre autres :

- L'analyse des problématiques techniques régionales, proposition de solutions, choix de la solution retenue ;
- Le point sur les stocks du lot de rechange régional (états des lieux trimestriels, demandes d'approvisionnement) ;
- Le bilan des équipements non fonctionnels ;
- Les points techniques et états d'avancement divers.

Le compte rendu de cette réunion technique régionale est réalisé par l'entreprise et validé par le pilote du marché, puis diffusé à l'entreprise et aux unités de maintenance.

A.3.4 - Phase d'initialisation

Certaines actions doivent intervenir en début de marché pendant la phase d'initialisation, qui dure six mois à partir de la date d'émission du bon de commande correspondant.

C'est pendant cette phase que l'entreprise produit sous le contrôle de la DiRIF les documents suivants :

- Le plan d'Assurance Qualité (PAQ) ;
- Le Schéma d'Organisation et Suivi de l'Évacuation des Déchets (SOSED) ;
- Le Plan de Prévention des Risques.

Ces documents prennent en compte les spécificités des PCTT, ce qui demande des échanges avec les responsables de chaque unité de maintenance, au cours de leur élaboration.

A.4 - Limites de responsabilité d'un marché

Les marchés de maintenance étant segmentés par familles d'équipement, il se pose la question des limites de périmètre de prestations entre certains marchés. Le sujet est abordé plus spécifiquement pour chaque marché, mais on identifie également des considérations transversales.

A.4.1 - Limites en matière de circuits électriques

Pour les marchés de maintenance des équipements électriques, La limite des prestations est fixée au niveau des borniers des armoires et tableaux (bornier compris).

Les câbles des réseaux "terrain" d'alimentation électrique et de transmission de données sont inclus dans un marché spécifique aux métiers « Énergie et Câbles ».

La maintenance des appareillages électriques (disjoncteurs, portes-fusibles, interrupteurs différentiels...) inclus dans les TGBT et armoires des locaux techniques sont du ressort du marché spécifique aux métiers « Énergie et Câbles », à l'exception du remplacement d'un transformateur ou d'une alimentation dédiée aux équipements.

Toutefois, sur le réseau basse tension uniquement, les autres marchés peuvent être amenés à intervenir dans le cadre d'opérations de diagnostic, dans le cadre de consignation électrique ou pour des opérations de maintenance de base sans pour autant engager l'intégrité du réseau électrique : par exemple, le marché X peut réenclencher le disjoncteur lié à un équipement de son marché.

Aucune entreprise titulaire d'un marché n'a d'autorité fonctionnelle sur une autre. En cas de désaccord, l'arbitrage est fait par l'unité de maintenance de la DiRIF.

A.4.2 - Exclusions des marchés de maintenance

Les prestations suivantes sont exclues des marchés de maintenance :

- La mise en œuvre des balisages, des fermetures de voies sur les autoroutes et les bretelles ;
- Les interventions sur des installations appartenant à d'autres exploitants et alimentant les équipements de la DiRIF ;
- Les contrôles réglementaires (électriques, levage, PPHM...) qui seront effectués par un organisme agréé indépendant ;
- Le déclenchement et le suivi des interventions des différents opérateurs de télécommunication et de distribution d'électricité.

A.5 - Accès aux équipements à proximité du trafic

Les installations de la DiRIF sont généralement situées aux abords de voies rapides urbaines. Certains équipements sont proches de la voirie et présentent pour y accéder des risques liés au trafic. Certaines interventions sont effectuées de nuit lors de fermetures des voies concernées ou avec la protection d'un balisage. Les interventions peuvent s'effectuer sous circulation et nécessiter, selon les cas, une neutralisation de voies ou une fermeture d'axe.

Il conviendra à l'entreprise d'analyser cet aspect des interventions et d'en déduire les mesures et procédures préventives à mettre en œuvre. Ces éléments seront à consigner dans le plan de prévention.

Les interventions sur les installations de la DiRIF peuvent également nécessiter de stationner un véhicule à plusieurs mètres du lieu de l'intervention. Cela implique des

mesures de sécurité et de vigilance supplémentaires : cheminer jusqu'à celui-ci, parfois au travers d'une végétation non fauchée ou sur un terrain non stabilisé (en terre par exemple), enjamber une glissière. Les interventions sont aussi généralement réalisées dans des contextes urbains denses, peu hospitaliers (présence possible de squats à proximité des installations, végétations rendant l'accès difficile...). Au cours des dernières années, certaines installations de la DiRIF ont été vandalisées (portes fracturées, murs des locaux dégradés...).

L'entreprise doit tenir compte de ce contexte et de ces conditions d'accès pour la réalisation des interventions. De plus, elle est tenue de signaler à la DiRIF les difficultés d'accès aux installations qu'elle rencontre et de dûment justifier les cas où l'intervention est jugée impossible. Un rapport circonstancié et accompagné de photos et mesures devra être produit par le titulaire.

L'accès aux locaux et aux équipements se fait à l'aide de clés détenues par les unités de maintenance des PCTT. Les clés doivent en général être reçues par l'entreprise auprès du PCTT pour chaque intervention. Des dispositions particulières pourront être établies dans le PAQ pour certaines interventions.

A.5.1 - Fermetures nocturnes

Les fermetures nocturnes sont programmées sur une base annuelle mais des modifications peuvent intervenir tout au cours de l'année. La fréquence des fermetures dépend des axes. Pour les tunnels, on peut compter sur au moins sept nuits de fermeture par sens et par an. Les tunnels les plus fréquentés sont fermés deux nuits par mois.

Pour certaines actions de maintenance, la prise en compte du calendrier des fermetures et les contraintes associées présentent un enjeu important. L'unité de maintenance accompagne l'entreprise pour cet aspect de la programmation et présente ses besoins aux responsables des fermetures.

A.5.2 - Critères pour la mise en place d'un balisage

Les interventions, qui peuvent être réalisées dans les conditions suivantes, ne sont pas réputées nécessiter la protection d'un balisage :

- Le véhicule d'intervention est stationné sur une Bande d'Arrêt d'Urgence (BAU), ayant une largeur supérieure à 2 mètres et pour une durée inférieure à 30 minutes ;
- Le véhicule d'intervention est stationné derrière un dispositif de retenue ;
- Le véhicule d'intervention est stationné en voirie secondaire sur un emplacement de stationnement autorisé ;
- L'intervention se déroule sur accotements sans dispositif de retenue, à une distance de plus de 7 mètres de la chaussée la plus proche ;
- L'intervention se déroule sur accotements derrière un dispositif de retenue ;

- L'intervention se déroule dans un local technique en bordure de chaussée ;
- L'intervention se déroule sur une structure de type PPHM équipé d'un dispositif d'accès aux équipements ;
- L'intervention se déroule en terre-plein central équipée d'accès carrossable avec une distance entre les dispositifs de retenue :
 - supérieure à 4 mètres, si dispositif métallique
 - supérieure à 2 mètres si dispositif en béton
- L'intervention se déroule en terre-plein central équipé d'accès carrossable et sans dispositif de retenue, à une distance de plus de 7 mètres de la chaussée la plus proche ;
- Dans le cas des interventions en terre-plein central sans balisage, l'accès à la zone de travail à pied en traversant des voies circulées est proscrit.

A.5.3 - Programmation d'un balisage

Pour les interventions qui ne satisfont pas les critères énoncés ci-dessus, l'entreprise fera parvenir à l'unité de maintenance concernée des demandes de balisages comportant les éléments suivants :

- La localisation, en Axe, Sens, PR de début, PR de fin qui sera précisée par une carte ;
- Éventuellement la ou les sections de fermeture ou de neutralisation concernées par son code, comme précisé dans la liste des sections de fermeture ou de neutralisation ;
- Si l'intervention doit se faire absolument de nuit ou de jour ;
- La nature et une estimation de la durée de chaque intervention ;
- Pour les neutralisations, le nombre de voies de droite ou de gauche à neutraliser.

Ces demandes devront être effectuées, hors urgence, avec un préavis de 15 jours lorsqu'il s'agit de maintenance curative et d'un mois lorsqu'il s'agit de maintenance préventive.

A.5.4 - Interventions dans un balisage ou une fermeture

À l'intérieur d'un balisage réalisé par la DiRIF, le titulaire devra procéder au balisage de sa zone de chantier afin de se prémunir contre le risque lié à la circulation du chantier. Il devra, dans tous les cas, respecter les prescriptions de sécurité fixées par le responsable du balisage.

L'ouverture de chantier est subordonnée à la mise en place de la signalisation temporaire prévue par les instructions sur la signalisation temporaire des routes et autoroutes. Il est formellement interdit à l'entreprise de se rendre sur le chantier de sa propre initiative. Les intervenants ne pourront intégrer la zone de chantier que lorsqu'ils auront obtenu l'accord du responsable des travaux de l'UER (Unité d'Exploitation de la Route) concernée ou du PCTT.

Lors de la fin des travaux, l'entreprise devra toujours prévenir le responsable de la DiRIF désigné et s'assurer de ne pas laisser de personnel, matériel ou désordre sur la chaussée.

Afin d'optimiser l'utilisation des balisages, la planification des travaux et le regroupement de plusieurs interventions pourront être imposés au titulaire. Par ailleurs, le titulaire pourra être amené à travailler dans un balisage utilisé par d'autres entreprises.

Lorsque l'intervention du titulaire est réalisée en dehors du réseau autoroutier, il pourrait être amené à assurer son propre balisage vis-à-vis de la circulation sur la voie publique. Celui-ci devra se faire dans le respect des règles de l'art et des consignes propres à chaque gestionnaire de voirie.

A.5.5 - Circulation des véhicules et des personnes

La circulation et le stationnement des véhicules est contraint lors des interventions. Il conviendra à l'entreprise d'analyser cet aspect et d'en déduire les mesures et procédures préventives à mettre en œuvre conformément au Plan de Prévention des Risques qui sera établi lors de la phase d'initialisation. Les véhicules et agents intervenants dans les balisages et fermetures devront suivre strictement les prescriptions imposées par la DiRIF, dans les documents fournis lors de la phase d'initialisation.

Chaque véhicule intervenant sur la chaussée y compris en balisage doit être équipé de feux spéciaux (normalement 1 ou 2 feux tournants ou à décharge de couleur jaune orangé, conformément à l'arrêté du 4 juillet 1972 et homologué en conséquence), ainsi qu'une signalisation complémentaire (bande de signalisation rouges et blanche, conformément à l'arrêté du 20 janvier 1987).

Les agents intervenant à pied dans la fermeture doivent être constamment visibles, sur la circulation du chantier. Le port d'un vêtement de signalisation à haute visibilité conforme à la norme NF EN ISO 20471 est obligatoire.

A.6 - Les processus relatifs aux interventions

A.6.1 - Le Compte rendu d'intervention

Toutes les interventions font obligatoirement l'objet d'un compte rendu d'intervention détaillé, rédigé et introduit dans la GMAO par l'entreprise dans les délais fixés par le CCAP.

Le compte rendu d'intervention devra comprendre les informations suivantes :

- Date et heure de l'intervention, durée de l'intervention (hors temps de déplacement) ;

- Liste des intervenants et moyens matériels utilisés ;
- Liste des contrôles effectués et résultats de ces contrôles ;
- Liste et résultats des mesures effectuées (tension, courant, isolement...) en début d'intervention ;
- Incidents ou défauts constatés, diagnostic, causes du dysfonctionnement ;
- Détail des réparations effectuées et valeurs des mesures électriques relevées après réparation ;
- Liste, numéro de série et origine (issue des stocks, achat...) des pièces remplacées ;
- Actions effectuées et actions restant à effectuer pour une réparation pérenne et définitive ;
- Liste des observations éventuelles (anomalies constatées, usure de certains organes, risque de détérioration...) accompagnée de prises de vues photographiques ;
- Bilan fonctionnel de l'équipement en fin d'intervention.

Pour certaines interventions, dans l'attente de la transmission du compte rendu complet, un rapport minute est rédigé plus rapidement à l'issue des travaux. Le rapport minute est transmis à l'unité de maintenance concernée selon les délais prescrits dans le CCAP.

Ce rapport minute intègre :

- La liste des actions effectuées ;
- Le tatouage des équipements ou les numéros de série des matériels remplacés en cas d'absence de tatouage ;
- Les difficultés rencontrées ;
- Les actions qui restent à effectuer pour terminer l'intervention ;
- Les photographies des prestations réalisées (avant/après) lorsque cela est pertinent.

A.6.2 - Programmation des interventions

L'ensemble des interventions couvertes par ce marché fait l'objet d'une programmation. Les modalités de celle-ci sont définies dans le PAQ.

La programmation doit tenir compte :

- Des contraintes d'accès aux équipements et des mesures particulières concernant la sécurité des intervenants et des usagers ;
- Des impacts sur la continuité d'exploitation ;
- Des moyens spéciaux devant être mis en œuvre ;
- De la disponibilité des fournitures et pièces détachées ;
- Des programmes de fermetures de la DiRIF ;
- Des exigences spécifiées par la DiRIF (délai sur les interventions, criticité de certains équipements...) ;

- Des mesures de sécurité propres à l'intervention.

Toute intervention commandée avec 15 jours de délai de prévenance et ce, quels que soient les moyens humains et matériels à mettre en œuvre ainsi que de la programmation déjà arrêtée ou à venir, doit être assurée par le titulaire.

Le titulaire doit regrouper au maximum les interventions de manière à optimiser l'utilisation des fermetures et balisages et à minimiser les temps de déplacement.

Si l'entreprise éprouve des difficultés ponctuelles à la programmation et a besoin d'une priorité dans l'ordonnancement des interventions, elle fera une demande d'arbitrage à la DiRIF :

- À l'unité de maintenance, si la gestion des priorités concerne deux actions de l'unité de maintenance ;
- Au pilote du marché, si la gestion des priorités concerne les actions d'au moins deux unités de maintenance différentes.

Le programme d'intervention doit être transmis par courrier électronique aux différentes unités de maintenance.

Ce programme d'intervention est communiqué et consultable mais regroupé par unité de maintenance. Il est envoyé au plus tard le dernier jour ouvré de la semaine précédente pour des travaux programmés la semaine suivante et est ajusté quotidiennement en fonction des événements. Pour chaque intervention seront mentionnés l'objet de l'intervention, la référence GMAO, la localisation de l'intervention, la date et la plage horaire d'intervention. La forme et les modalités de transmission de ces documents seront ajustées conjointement lors de la phase d'initialisation. Elles pourront être revues en cours de marché.

A.7 - Plan d'assurance qualité – PAQ

Ce document sera élaboré lors de la phase d'initialisation du marché entre l'entreprise et la DiRIF. Son but est de définir, pour chacune des informations devant être intégrées dans la GMAO ou la base documentaire par l'entreprise ou la DiRIF, le format et le lieu de saisie (champ) dans laquelle elle devra être intégrée.

Il faut noter que cette liste sera complétée en cas de besoin par le comité de pilotage du marché à l'issue de la phase d'initialisation ainsi que lors des revues du PAQ. Par ailleurs, pour les commandes spécifiques à une campagne localisée de grosses réparations, l'entreprise établira au cas par cas une procédure d'intervention dédiée.

A.7.1 - Exigences qualité de la DiRIF

Dans le cadre des marchés de maintenance, les exigences qualité de la DiRIF portent principalement sur trois aspects qui sont :

- Le maintien de la sécurité des usagers et des intervenants ;
- Le maintien du niveau de service à l'utilisateur ;
- La pérennité du matériel maintenu.

Pour satisfaire au maintien de la sécurité, l'entreprise devra veiller au respect des délais d'intervention consécutifs à un déclenchement pour un rétablissement de service.

A.7.2 - Structure du PAQ

L'entreprise rédige le PAQ lors de la phase d'initialisation, dans le formalisme qui lui semble le plus à même de mettre en évidence l'organisation et les procédures qui garantiront l'atteinte des objectifs fixés par le marché.

Concernant l'organisation :

Le document doit mettre en évidence les compétences et l'organisation de l'entreprise pour satisfaire aux exigences du marché. Il présentera l'organisation technique et l'organisation qualité mises en place.

Le PAQ devra énoncer les pratiques, les moyens et la séquence des activités liées à la qualité dans le cadre de ce marché.

Le PAQ devra donc définir :

- Les objectifs qualité à atteindre ;
- Les programmes de contrôle, d'essais, d'examen ou audits qualité aux périodes appropriées, les modalités de réalisation du contrôle externe ;
- L'organigramme hiérarchique de l'entreprise ou du groupement montrant clairement la structure de l'entreprise avec ses différentes entités et responsables ;
- L'organigramme fonctionnel de l'entreprise ou du groupement faisant apparaître la spécialisation des agents et leurs domaines d'intervention ;
- Un tableau des flux entre l'entreprise et les acteurs externes. Chaque flux sera identifié face à une problématique ou un métier. Pour chaque flux, un interlocuteur unique de l'entreprise sera désigné. Les interlocuteurs référencés devront être impérativement issus des organigrammes hiérarchiques et fonctionnels ;
- Les modalités de pilotage de la sous-traitance si applicable ;
- La description de l'organisation des moyens. L'entreprise précise les moyens humains et matériels qu'elle mettra en œuvre pour satisfaire aux besoins du marché. Le matériel et l'outillage, y compris l'informatique mis à disposition, devront être précisément décrits. Pour les personnes qui interviennent pour le marché, l'entreprise indique les autres activités sur lesquelles ces personnes sont employées et comment est assurée leur disponibilité.

Le plan d'assurance qualité comprendra également la définition des procédures relatives :

- Au déclenchement des interventions curatives. L'entreprise sera confrontée à un flux de demandes d'intervention qui présentent des variations en nombre très importantes. Elle devra exposer l'organisation qu'elle met en place pour y faire face ;
- A l'établissement de la planification des interventions. Ce marché met l'accent sur la nécessité de minimiser les neutralisations de chaussées (fermetures et balisages). L'entreprise devra décrire comment, dans la GMAO mise à disposition ou par le biais d'autres moyens, elle compte mener la création de plans de travaux optimisés au regard des opportunités d'accès aux équipements et du niveau de criticité de ceux-ci ;
- Au traitement des commandes de maintenance curative. L'entreprise, en dehors des cas de déclenchement d'interventions de rétablissement de service, devra décrire les méthodes employées pour traiter les commandes de maintenance curative. Cette procédure devra mettre en avant les actions de préparation de l'intervention et d'utilisation de retour d'expérience afin de garantir l'efficacité de chacune d'elle ;
- A la gestion des campagnes de maintenance préventive. L'entreprise, dans son processus de traitement de la maintenance préventive, devra mettre en évidence l'organisation qu'elle compte mettre en œuvre afin de réaliser ces opérations ;
- A sa méthode de regroupement et d'optimisation des interventions curatives et préventives ;
- Au processus de hiérarchisation de réservation des pièces de rechange dédiées aux actions préventives et/ou curatives ;
- Aux conditions d'utilisation de la GMAO et à la mise à jour de la base documentaire de la médiathèque.

Le PAQ élaboré lors de la phase d'initialisation du marché est mis à jour sur la base des retours d'expérience tout au long de l'exécution du marché.

A.7.3 - Sécurité informatique

Le titulaire est le garant de la sécurité informatique sur la partie lui incombant. En conséquence il est tenu de respecter l'état de l'art en matière de sécurité informatique.

A.8 - Schéma d'Organisation et Suivi de l'Évacuation des Déchets (SOSED)

Le titulaire établit, au moment de la phase d'initialisation pour l'ensemble de ses prestations dans le cadre du marché, la version définitive du document écrit concernant tous les déchets, produits et matériaux à évacuer : le Schéma d'Organisation et Suivi de l'Évacuation des Déchets (SOSED),

Dans ce document, qui sera soumis à la validation de la DiRIF pendant la phase d'initialisation, le titulaire expose et s'engage sur :

- Le tri sur le chantier des différents déchets à évacuer (conditionnement de stockage prévu...) et informe le RPA de leur constitution et du lieu de dépôt envisagé ;
- Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets ;
- Les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les opérations ;
- Les centres de stockage ou centres de regroupement ou encore unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer, en fonction de leur typologie et en accord avec le centre d'Enfouissement Technique ;
- La remise des bordereaux et attestations de dépôt dans les centres de traitement des différents déchets, aux unités de maintenance et à l'unité de coordination de la maintenance.
- Le SOSED devra préciser les documents prouvant le traitement des déchets (bon d'enlèvement dûment complété...).

Le titulaire doit laisser les zones d'intervention propres et libres de tous déchets, pendant et après exécution des opérations dont il est chargé. Il doit en outre, nettoyer, réparer et remettre en état toutes les installations qu'il aurait salies ou détériorées.

Le titulaire a la charge du chargement et de l'enlèvement des déblais du chantier et des déchets ainsi que de leur transport jusqu'aux décharges publiques, y compris la prise en charge des redevances.

A.9 - Le plan de prévention des risques

La DiRIF, en tant qu'Entreprise utilisatrice, rédigera le plan de prévention du marché conformément au décret n° 92-158 du 20 février 1992 et aux articles R4511-1 et R4514-10 du code du Travail.

Pour mener à bien cette opération, elle doit, en collaboration avec l'entreprise extérieure titulaire du marché, définir les risques afférents aux activités du présent marché. Afin de faciliter la rédaction de ce plan, il est demandé à l'entreprise de fournir, dans son offre, un tableau d'analyse des risques et des mesures de prévention qui s'y rapportent. À sa réception, la DiRIF fera le rapprochement entre l'analyse des risques de l'entreprise et la sienne afin de rédiger le tableau d'analyse final qui sera annexé au plan de prévention du marché. Si la perception des risques ou des mesures de prévention fait apparaître de trop grandes divergences, des réunions de concertation seront mises en place pour aboutir à un consensus sur le sujet.

La rédaction du plan de prévention ainsi que sa signature devront intervenir en début du marché. La limite maximum de la mise en place du plan de prévention ne devra pas excéder la fin de la période d'initialisation du marché.

A.10 - Mise à jour du fonds documentaire (GMAO, DTC, cartographie...)

Le fonds documentaire est constitué de plusieurs bases de données : GMAO, DTC, cartographie... dont la mise à jour est indispensable pour assurer une bonne gestion du patrimoine de la DiRIF.

A.10.1 - La GMAO

L'outil de GMAO, mis à disposition de l'entreprise par la DiRIF dans le cadre de ce marché, comporte entre autres un ensemble de tables renfermant la base patrimoniale des systèmes d'équipements en et hors tunnels (SIRIUS). Cet ensemble de données est constamment mis à jour par la DiRIF ou des prestataires d'autres marchés.

Il se présente sous forme d'un tableau de bord permettant de visualiser rapidement les demandes d'interventions en attente, d'interroger l'unité de maintenance concernée (pour un balisage, une remontée de situation dangereuse...) ou d'accéder aux OT (Ordre de Travail) en cours... Chaque OT est identifié au moyen d'un numéro unique et est rattaché à une fiche contenant toutes les informations nécessaires à la localisation de l'équipement. Cette fiche sert également à lier les comptes rendus attendus après les interventions.

Il s'agit d'un outil essentiel, permettant de gérer et de connaître au mieux les spécificités techniques et matérielles des équipements. L'intérêt de l'entreprise est donc d'abonder cette base de la manière la plus régulière et complète possible, en fonction des travaux qu'elle réalise.

Dans le cadre du marché, l'entreprise titulaire devra contribuer à cette mise à jour en communiquant régulièrement les erreurs et manques qu'elle constaterait. Un rapport sera remis annuellement par le titulaire.

Une procédure de veille patrimoniale pour la mise à jour de la GMAO est incluse dans le PAQ. C'est dans ce contexte que l'entreprise doit décrire le processus de vérification et de signalement qu'elle compte mettre en place pour les données patrimoniales.

L'entreprise devra demander un accès VPN afin d'utiliser l'outil à distance, selon les règles de sécurité informatique imposées par la DiRIF. Si cela s'avère impossible à réaliser, l'entreprise devra se rendre dans les locaux de la DiRIF afin de remplir la GMAO. La fourniture des postes de travail et autres moyens nécessaires (accès au

serveur GMAO de la DiRIF, connexion VPN, etc.) restent à la charge de l'entreprise. Sur demande justifiée de l'entreprise, le nombre d'accès autorisés peut être augmenté et des formations à l'utilisation de la GMAO pourront être dispensées par la DiRIF. L'outil de GMAO utilisé par la DiRIF sera susceptible d'évoluer.

L'outil de GMAO est étroitement lié à d'autres bases documentaires disponibles à la Médiathèque de Créteil, qu'il est nécessaire de contrôler, mettre à jour ou créer lors de travaux, de changement de matériels ou autres.

La tenue de l'outil qui héberge la base patrimoniale est essentielle pour assurer le suivi des travaux, les corrections et éventuelles remarques émises par l'entreprise lors de ses interventions. Son utilisation est obligatoire.

La GMAO comporte une liste des équipements et des sites. Elle est utilisée pour formuler des Ordres de Travail (OT) et pour enregistrer les résultats des interventions. Les conditions d'utilisation de la GMAO sont différentes selon les marchés de maintenance, même si la DiRIF souhaite étendre l'utilisation de cet outil.

L'entreprise accède à la GMAO via un VPN afin d'utiliser l'outil à distance, selon les règles de sécurité informatique imposées par la DiRIF.

A.10.2 - La Médiathèque

La DiRIF met à la disposition du titulaire une base patrimoniale des équipements dont elle a la gestion. Cette base concerne les installations liées aux systèmes TUNNEL et SIRIUS :

- La Documentation Technique Complète (DTC) non cartographique décrit les ouvrages exploités par la DiRIF. Elle documente le fonctionnement et la constitution d'un ouvrage ou d'un ensemble d'ouvrages à tous les moments de son cycle de vie, depuis la conception et la construction jusqu'à la dépose définitive. La DTC trace toutes les évolutions et consolidations successives de l'ouvrage. Elle est composée des descriptions à caractère générique, et complétée par les nombreux documents de détail de l'ouvrage (documents issus de constructeurs, notices techniques, schémas et architectures fonctionnels, photographies...).
- La base de documentation cartographique permet de situer géographiquement les objets (équipements terminaux, locaux techniques, réseaux de câbles...) qui constituent les infrastructures générales des voies et ses ouvrages, y compris les réseaux d'assainissement et d'éclairage public. Cette documentation est complétée des infrastructures relatives aux équipements dynamiques pour la gestion du trafic et de la sécurité usagers, exploitées par la DiRIF.

Les titulaires des marchés de maintenance contribuent au contrôle des informations contenues dans la documentation et à sa mise à jour. Ils doivent remonter tout

dysfonctionnement ou incohérence constatés lors de leur utilisation. Les modalités de ces contributions sont spécifiques à chaque marché et sont développées dans le PAQ.

À titre indicatif, une extraction non exhaustive de cette base est fournie en annexe du DCE afin de permettre aux candidats de connaître l'outil et les équipements concernés par le marché.

A.10.3 - Mise à jour de la documentation technique

Lors des interventions préventives ou programmées, l'entreprise doit procéder à une vérification des indications contenues dans la GMAO, le cas échéant, les mettre à jour ou les compléter. D'autre part, toute intervention, qui conduit à une modification de l'installation ou met en évidence une lacune de la documentation, doit faire l'objet d'une mise à jour de celle-ci (GMAO et documents techniques et/ou cartographiques) dans les meilleurs délais. L'entreprise en fait mention dans le rapport synthétique saisi dans la GMAO.

L'entreprise devra émettre une demande à l'attention de l'unité de maintenance concernée pour la mise à jour de la documentation. Les documents provisoires ou « documents ou rapports minutes » seront joints à cette demande, pour contrôle et validation, avant intégration à la base documentaire.

Les documents de référence présents à la médiathèque de la DiRIF sont applicables. L'unité documentation de la DiRIF est l'entité gérant l'ensemble de la documentation technique de référence de la DiRIF. Elle est actuellement située au siège du STT – 79B Avenue du Maréchal De Lattre De Tassigny - 94000 Créteil. L'ensemble de ces documents y est consultable.

A.11 - Gestion des lots de rechange

Sur certains marchés, la DiRIF met à disposition un lot de pièces de rechange destiné à faciliter, optimiser les interventions et à garantir le rétablissement du service dans les délais imposés. Par ailleurs, l'entreprise doit disposer, selon son appréciation, de pièces de rechange courantes et des consommables nécessaires à sa propre prestation.

Les lots de rechange sont gérés dans le module Stock de la GMAO.

Le titulaire assure la fourniture et la gestion de ces pièces de rechange. Cela signifie qu'il doit :

- Assurer le stockage des lots de rechange ;
- Tenir à jour un inventaire exact des pièces et de leur état dans la GMAO ;
- Enregistrer chaque mouvement de pièces (en réservation ou en consommation) dans la GMAO ;

- Alerter la DiRIF (UPMM) lorsque les seuils de réapprovisionnement sont atteints ou proches et émettre une demande de réassortiment. Cette demande doit être effectuée trois mois avant le seuil de rupture de stock ;
- Fournir les matériels et les pièces détachées nécessaires au réapprovisionnement des stocks à la demande de la DiRIF ;
- Transporter les matériels et les pièces détachées jusqu'au lieu de dépôt ou d'installation désigné par la DiRIF ;
- Assurer la réception physique et technique des matériels neufs, reconditionnés ou déposés du terrain, puis les intégrer dans le lot de rechange avec l'utilisation de la GMAO ;
- Contrôler et tester si nécessaire le bon fonctionnement du matériel ou des pièces de rechange en provenance des constructeurs ou fabricants (avant intégration dans le lot de rechange) ;
- Réparer le matériel ou les pièces de rechange, et le réintégrer dans le lot de rechange ;
- Vérifier l'adéquation du lot de rechange aux équipements installés ;
- Mettre en place les procédures et méthodes de gestion des stocks adaptées ;
- Alerter la DiRIF (UPMM) sur les difficultés ou l'absence de possibilité de réapprovisionnement de certains matériels afin de pouvoir préparer des opérations de modernisation liées à l'obsolescence et rechercher des pièces de rechange de substitution ;
- Être force de proposition pour traiter l'obsolescence, pour adapter le lot de rechange par l'ajout de nouvelles références, l'ajustement des seuils de réapprovisionnement ou des quantités à avoir en stock ;
- Mettre en décharge pour recyclage les matériels inutiles, conformément aux documents remis (SOSED) ;
- Assurer le transfert du lot de rechange en fin de marché.

Selon la valeur du lot de rechange, l'entreprise devra tout mettre en œuvre pour garantir la sécurité de celui-ci et souscrire une assurance lui permettant de reconstituer ce lot en cas de sinistre.

En début de marché, un lot de pièces de rechange, propriété de la DiRIF, est remis à l'entreprise. Un inventaire est établi et vérifié lors de la phase d'initialisation. En fin de marché, un inventaire sera dressé et les pièces constituant le lot de rechange seront transférées dans les locaux désignés par la DiRIF.

À tout moment, la DiRIF peut procéder à un inventaire contradictoire du lot de rechange.

Tout écart non justifié entre l'inventaire décrit dans la GMAO et l'inventaire physique donnera lieu :

- À une obligation de réapprovisionnement aux frais de l'entreprise ;
- À une pénalité définie dans le CCAP.

La gestion du stock de pièces par le titulaire sera jugée sur le nombre de ruptures de stock qui lui sont imputables (absence de demande de réapprovisionnement, absence d'alerte sur les difficultés de réapprovisionnement...). Toute rupture de stock imputable à l'entreprise donne lieu à une pénalité.

La DiRIF dispose par ailleurs de ses propres magasins de pièces détachées. Ces magasins permettent à la DiRIF de constituer, en fonction de sa politique de maintenance, un stock tampon et un stock stratégique. Ces magasins sont sous la responsabilité des différentes unités de maintenance ou de l'unité de coordination de la maintenance et sont également gérés dans la GMAO.

La DiRIF n'est pas dans l'obligation de solliciter le présent marché afin de remettre à niveau ou faire évoluer ses lots de rechange dédiés aux équipements du présent marché.

A.12 - Référentiels

Référentiels nationaux et internationaux

L'entreprise est tenue de respecter ce référentiel ainsi que les règles de l'art édictées dans les documents techniques. Pour ce faire, cette dernière doit faire référence aux normes techniques, aux spécifications DiRIF ou autres documents de ce type, ou encore à la documentation du constructeur.

NF C15-100 NF C15-100/A1	Installations électriques à basse tension
UTE C15-520	Installations électriques à basse tension - Guide pratique - Canalisations - Modes de pose - Connexions
NF C17-102	Protection contre la foudre - Systèmes de protection contre la foudre à dispositif d'amorçage
NF C18-510	Opérations sur les ouvrages et installations électriques et dans un environnement électrique - Prévention du risque électrique
NF EN 60529 NF EN60529/A1 NF EN 60529/A2	Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)
UTE C70-201	Équipements de la route - Équipements électriques et électroniques fixes, permanents ou temporaires - Compatibilité électromagnétique partie 1 : émission.
NF P92-507	Sécurité contre l'incendie - Bâtiment - Matériaux d'aménagement - Classement selon leur réaction au feu
NF C17-200	Installations électriques extérieures
NF C32-070	Conducteurs et câbles isolés pour installations - Essais de classification des conducteurs et câbles du point de vue de leur comportement au feu

Référentiels applicables à la DiRIF

Parmi le référentiel applicable, on compte également les spécifications SIRIUS suivantes :

- Spécification Générale G1 de la DiRIF
- Spécification Énergie E1 de la DiRIF
- Spécification du plan documentaire de la DiRIF
- Guide d'intégration de la sécurité informatique dans les projets DiRIF
- PSSle : Politique de sécurité des systèmes d'information de l'Etat

L'entreprise est tenue de respecter les préconisations de la documentation technique des systèmes du présent marché archivés à la médiathèque de la DiRIF. En cas d'impossibilité de respecter les préconisations, le titulaire proposera des alternatives à la DiRIF en précisant les risques associés. Le titulaire se doit d'être force de propositions si le respect des normes n'est pas le moyen le plus efficient d'atteindre les objectifs.

Partie B - Dispositions spécifiques au présent marché

B.1 – Objet du marché

Le présent marché concerne l'inspection, la maintenance et l'entretien des bâtiments et locaux techniques participant à l'exploitation des tunnels du réseau routier national non concédé d'Île-de-France géré par la DiRIF, ainsi que la fourniture des pièces nécessaires à leur maintenance.

Le présent marché fait partie intégrante de l'opération globale de maintenance des locaux et équipements tunnels et de gestion du trafic de la Direction des Routes d'Île-de-France (DiRIF). Cette opération est composée d'une vingtaine de marchés différents qui portent sur la maintenance des locaux, des équipements dynamiques, des systèmes de pilotage informatique, des interfaces avec les autres exploitants, des systèmes de soutien et infrastructures d'accueil.

Le présent marché prévoit la réalisation par le titulaire des prestations suivantes :

- Visites mensuelles de contrôle des issues de secours (douze par an et par local)
- Visites bimestrielles de contrôle des niches de sécurité/incendie (six par an et par local)
- Inspections annuelles de maintenance préventive des issues de secours et des niches de sécurité/incendie (une par an et par local)
- Travaux de maçonnerie
- Entretien et maintenance de toiture
- Travaux de menuiserie et de serrurerie
- Aménagements divers intérieurs
- Travaux de peinture
- Remplacement d'éléments vitrés
- Entretien d'installations électrique (éclairage)
- Travaux de plomberie
- Travaux de soudure
- Contrôle d'accès

Une attention toute particulière est portée aux vérifications périodiques des issues de secours et des niches de sécurité/incendie. Le présent marché porte la responsabilité de s'assurer que les issues de secours se trouvant dans les tunnels soient opérationnelles et répondent aux Conditions Minimales d'Exploitation. Notamment, une issue de secours doit être visible et accessible (bon fonctionnement de la porte coupe-feu), praticable (éclairage suffisant) et non encombrée (vacuité), afin de garantir la mise en sécurité des usagers se trouvant dans le tunnel en cas d'incident. Une brochure d'information rédigée par le CETU en janvier 2020, intitulée « Les Personnes à Mobilité Réduite dans les tunnels routiers » est annexée au présent document à titre informatif (Annexe 2).

Les locaux constituant les niches de sécurité/incendie présentes dans le tunnel sont également inspectés au cours des prestations réalisées sous fermeture nocturne du tunnel.

B.2 – Périmètre du marché et lieux d'exécution des prestations

B.2.1 – Périmètre du marché

Le périmètre du présent marché couvre l'entretien et la maintenance des équipements constituant les bâtiments pour l'ensemble des tunnels, locaux techniques, locaux SIRIUS, enclos, ainsi que les visites périodiques d'inspection et de maintenance préventive des issues de secours et des niches de sécurité/incendie situées dans les tunnels de la DiRIF.

La liste de l'ensemble des locaux concernés par le marché se trouve en annexe 5.

B.2.2 – Lieux d'exécution des prestations

Les interventions sont exécutées partout où sont implantés des locaux de la DiRIF, c'est-à-dire principalement le long des voies du RRN, en particulier dans les tunnels routiers.

Une carte présentant l'étendue du réseau géré par la DiRIF se trouve en annexe 1.

Les réunions relatives au pilotage du marché pourront se tenir :

- Au siège du DETT situé à Créteil (94).
- Au PCTT Nord à Saint-Denis (93)
- Au PCTT Sud à Arcueil (94)
- Au PCTT Ouest à Nanterre (92) et Boulogne-Billancourt (92)
- Au PCTT Est à Champsigny-sur-Marne (94)

B.2.3 - Les tunnels et leurs regroupements par fermetures

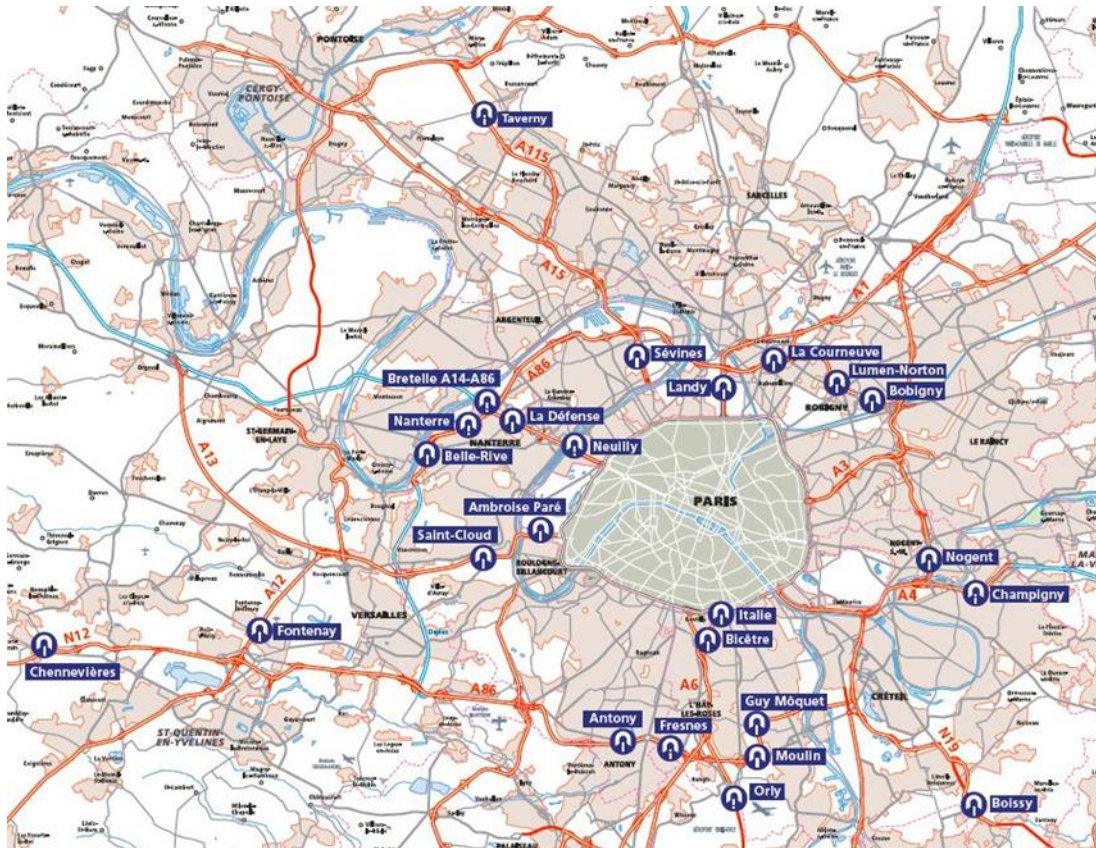
Les visites de contrôle et les inspections de maintenance préventive des 290 issues de secours et des 440 niches de sécurité peut être réalisée en journée ou pendant les nuits de fermeture des tunnels. Ces locaux ont été répartis dans trente « fermetures ».

Une fermeture est un ensemble de niches et d'issues de secours situées sur des voies dont le trafic est neutralisé pendant les mêmes nuits, pour effectuer, en sécurité, des actions de maintenance.

La table des issues de secours faisant figurer la fermeture associée figure en annexe 6.

La table des niches de sécurité/incendie faisant figurer la fermeture associée figure en annexe 7.

Nom de la fermeture (et tube)	Issues	Niches
A14 et Neuilly (sens W)	34	50
A14 et Neuilly (sens Y)	25	50
Ambroise Paré et Saint-Cloud (sens W)	15	25
Ambroise Paré et Saint-Cloud (sens Y)	13	30
Bicêtre et Italie (sens W)	5	12
Bicêtre et Italie (sens Y)	8	16
Bobigny, Lumen-Norton et La Courneuve (tubes extérieurs)	16	24
Bobigny, Lumen-Norton et La Courneuve (tubes intérieurs)	17	25
Boissy (sens W)	4	16
Boissy (sens Y)	4	16
Champigny (sens W)	6	9
Champigny (sens Y)	7	9
Chennevières (deux sens)	2	6
Fontenay (sens W)	4	8
Fontenay (sens Y)	4	8
Fresnes et Antony (tubes extérieurs)	6	9
Fresnes et Antony (tubes intérieurs)	6	10
Guy Môquet et Moulin (tubes extérieurs)	15	9
Guy Môquet et Moulin (tubes intérieurs)	11	5
Landy (sens W)	10	12
Landy (sens Y)	10	12
Nanterre (tube extérieur)	10	7
Nanterre (tube intérieur)	10	6
Nogent (tube extérieur)	9	12
Nogent (tube intérieur)	10	12
Orly (deux sens)	2	12
Belle-Rive (tube extérieur)	8	7
Belle-Rive (tube intérieur)	7	6
Sévines (deux sens)	6	6
Taverny (deux sens)	6	8



B.3 – Description des prestations

B.3.1 – Phase d’initialisation et pilotage

A. Phase d’initialisation

La phase d’initialisation présentée dans le paragraphe A.3.4 court pour une durée de six mois, telle que définie dans la partie 4.1 du CCAG.

Les prestations ainsi que les livrables attendus sont détaillés dans la *Fiche n° 1 - Phase d’initialisation*.

B. Pilotage du marché

Pour la description du pilotage du marché, on peut se référer aux paragraphes A.3.1, A.3.2 et A.3.3 ci-dessus.

Au sein de la DiRIF, un référent technique est identifié pour les portes coupe-feu en tunnel. Il est le garant de la cohérence des solutions techniques déployées sur l’ensemble du parc pour son maintien en condition opérationnelle et aussi du respect des spécifications techniques des systèmes dont il a la charge. Il capitalise l’expérience acquise et la valorise en proposant les adaptations à apporter à la conception des équipements existants ou neufs pour réduire les taux d’indisponibilité. Cette

expérience lui permet aussi de proposer les évolutions de la politique de maintenance et des procédures de nature à améliorer la gestion du parc d'équipement de la DiRIF.

Les prestations ainsi que les livrables attendus sont présentés dans la *Fiche n° 2 - Pilotage général de l'activité*.

B.3.2 – Visites de contrôle et inspections de maintenance préventive des issues de secours et niches en tunnel

Chaque tunnel présente des caractéristiques qui lui sont propres, de par son emplacement, ses dimensions, sa profondeur, sa conception, son ancienneté et les travaux de modernisation dont il a fait l'objet. A titre d'exemple, on peut citer le réseau de bretelles de l'échangeur A14/A86, les galeries d'issues de secours du tunnel Ambroise Paré...

Les tunnels couverts d'une longueur supérieure à 300 mètres comportent des issues de secours permettant l'évacuation des usagers en cas d'urgence.

Divers équipements assurent la sécurité des usagers :

- La porte coupe-feu, et la (les) porte(s) sas dans l'issue
- L'éclairage
- Le ventilateur-surpresseur
- La caméra de détection
- Le TSE (Terminal de Sécurité)
- La signalétique

Les tunnels sont également équipés de niches où se trouvent des équipements de sécurité à destination des usagers et secours :

- Les extincteurs
- Les poteaux, bornes ou nourrices incendie
- Le PAU (Poste d'Appel d'urgence)

Tous ces équipements situés dans le tunnel contribuent à la sécurité des usagers, qui doivent pouvoir les identifier et les utiliser facilement, notamment dans le contexte d'une situation d'urgence. A ce titre les équipements doivent faire l'objet de contrôles réguliers pour garantir leur état de fonctionnement et leur facilité d'accès.

Il est prévu d'effectuer douze visites de contrôle par an pour chaque issue de secours, espacées de trois semaines au minimum et de six semaines au maximum : ces visites de contrôle consistent en un essai fonctionnel de chaque porte coupe-feu et de chaque porte sas, et en un contrôle visuel des autres équipements.

Les niches de sécurité/incendie, accessibles sous fermeture uniquement, feront l'objet de six visites annuelles, espacées de six semaines au minimum et de douze semaines au maximum sous réserve de fermeture des tunnels.

On alterne donc les visites de contrôle de jour, réalisées en circulation, et les visites de contrôle de nuit (réalisées sous fermeture), de façon à ce que chaque issue de secours soit visitée une fois par mois. Ces prestations peuvent être effectuées en régie par les TDM, ou bien confiées au prestataire.

Les visites de contrôle sont complétées par une inspection annuelle, qui doit partiellement être réalisée sous fermeture. Les inspections comprennent des actions de maintenance préventive (par exemple : réglage mécanique des portes et graissage des éléments mobiles...).

Les niches de sécurité/incendie (ainsi que les portes coupe-feu) sont accessibles par la chaussée : aussi pour des raisons de sécurité, une partie des visites mensuelles ainsi que les inspections de maintenance préventive annuelles sont planifiées au cours d'une fermeture nocturne du tunnel, et ces prestations doivent donc être coordonnées au calendrier de planification des fermetures des tunnels.

Le calendrier de planification des fermetures est mis à jour régulièrement. Il est disponible sur internet au moyen du lien :

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1sW4JiKeLvX_WHITSam3aPTkGvgD_dyRAzZJ34PWRFU

A noter que le calendrier peut prévoir la fermeture de plusieurs tunnels en Ile de France sur la même nuit : le prestataire doit donc impérativement être en capacité d'adapter les ressources nécessaires (équipes déployées, matériels et équipements) pour pouvoir assurer les prestations simultanées jusqu'aux niveaux précisés dans la fiche 3.

Toutes les situations affectant les conditions minimales d'exploitation des issues, telles qu'une sortie impossible par l'issue ou une entrée impossible dans l'issue devront être signalées au PCTT concerné par tous moyens dont l'envoi du rapport dématérialisé, dans les trois heures suivant l'intervention.

Les points de contrôle de ces trois prestations sont détaillés dans les fiches :

- Fiche N° 3 - Visites de contrôle des issues de secours et des niches de sécurité/incendie sous fermeture de nuit
- Fiche N° 3 bis - Visites de contrôle des issues de secours de jour
- N° 4 - Inspections annuelles de maintenance préventive des issues de secours et des niches de sécurité/incendie

Il est précisé que pour assurer les inspections annuelles de maintenance préventive, une personne supplémentaire devra être postée au PCTT afin de réaliser les tests de remontée d'informations à la Gestion Technique Centralisée (GTC).

B.3.3 – Rapports suite aux visites de contrôle et aux inspections annuelles de maintenance préventive

Chaque visite de contrôle et chaque inspection de maintenance préventive annuelle donnera lieu à la transmission dématérialisée d'un rapport individuel pour chaque local.

Les rapports transmis à la DiRIF constituent une part cruciale du marché, car leur analyse permet de commander dans les meilleurs délais les actions de maintenance correctives/curatives nécessaires à la sécurité des usagers dans les tunnels. Aussi la DiRIF souhaite automatiser la saisie et la transmission instantanée de ces rapports.

Les données alimentant les rapports des visites de contrôle et des inspections annuelles de maintenance préventive seront saisies via un terminal informatique de type tablette, sur une application Android fournie par la DiRIF (ou toute autre application équivalente à la charge du titulaire). Les terminaux utilisés par les prestataires en charge des visites seront fournis par le titulaire. Les modèles de saisie des résultats des contrôles sont consultables en annexe 8.

Pour chaque issue et pour chaque niche, un rapport individuel sera enregistré par l'agent et transmis automatiquement à la DiRIF par l'application au moyen d'un fichier (.csv ou .json) à la fin de la visite du local concerné. Un fichier est donc produit pour chaque issue de secours visitée, et pour chaque niche sécurité/incendie visitée.

Les rapports « Visite de contrôle Issue » et « Visite de contrôle Niche » portent sur les points de contrôle décrits dans les Fiches n°3 et 3bis.

Le rapport « Inspection de maintenance préventive annuelle » porte sur les points de contrôle et les actions de maintenance préventive listés dans la Fiche n° 4.

La conformité à cette spécification sera vérifiée et conditionnera le constat de la prestation.

B.3.4 – Entretien et maintenance curative des bâtiments

Les prestations ainsi que les livrables attendus sont présentés dans la *Fiche n° 5 - Interventions de maintenance curative*.

A. Maçonnerie

Les ouvrages ou parties d'ouvrages concernés sont les suivants :

- Poteaux en pierres
- Poteaux en briques
- Murs en béton apparent
- Murs en béton enduit
- Murs en maçonneries de briques
- Murs en maçonneries en moellons
- Murs en maçonneries enduites

- Clôture d'enclos

Ne font pas partie du périmètre du présent marché, les ouvrages nécessitant des interventions lourdes en cas de dégradation et désordre :

- Les fondations du bâtiment
- Les regards pour canalisations EP et E
- Les murs porteurs et structures métalliques
- Les planchers

Pour chacun des ouvrages, les opérations comprennent :

- Les interventions légères dans le cadre d'entretien curatif
- Des petits travaux de remplacement ou de construction de petits ouvrages maçonnés

Les travaux et prestations seront réalisés selon les mesures et DTU suivants :

- NF DTU 20.1 - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs
- NF DTU 26.1 - Travaux d'enduits de mortiers
- NF DTU 27.1 - Travaux de bâtiment - Revêtements par projection pneumatique de fibres minérales de laitier avec liant

B. Menuiseries intérieures - menuiseries extérieures

Les ouvrages concernés par le présent poste sont les diverses ouvertures se trouvant dans les locaux du périmètre du marché, à savoir :

- Portes coupe-feu en issues de secours
- Portes sas à l'intérieur des issues de secours
- Portes vitrées permettant l'accès à certaines niches de sécurité/incendie
- Portes d'accès et portes intérieures des locaux techniques, Sirius et usines
- Trappes d'accès aux gaines et aux galeries techniques
- Portes extérieures des issues de secours
- Trappes de sortie spécifiques à cinq issues de secours (voir annexe 4)

Pour chacun des ouvrages, les opérations comprennent :

- La maintenance et entretien curatif de niveau 1 pour des interventions légères de type : nettoyage/graisage, réglages mécaniques, remise en peinture, réparations ou remplacement de pièces
- La maintenance curative de niveau 2 lorsque les désordres nécessitent le remplacement complet de l'ouvrage

Les travaux et prestations de menuiserie devront être conformes aux normes suivantes (liste non exhaustive) :

- NF DTU 36.5 P1-1 et P1-2 - Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

- NF EN 1125 - Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures antipanique manœuvrées par une barre horizontale, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation

Pour les portes coupe-feu en issue de secours, les caractéristiques matérielles préconisées par la DiRIF sont disponibles en annexe 3 du présent CCTP. Une attention particulière sera apportée à la qualité des matériels installés et des prestations réalisées sur ces ouvrages, et au respect des normes et des exigences de résistance au feu, dont les principes généraux sont consultables dans les textes réglementaires ci-dessous :

- NF EN 1363 : Essais de résistance au feu
- NF EN 1634 : Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincaillerie
- Directive 2004/54/CE du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 concernant les exigences de sécurité minimales applicables aux tunnels du réseau routier transeuropéen
- Circulaire interministérielle n° 2006-20 relative à la sécurité des tunnels routiers d'une longueur supérieure à 300 mètres (remplaçant la circulaire 2000-63)
- Instruction Technique annexée à la circulaire 2000-63 (toujours applicable) relative à la mise en sécurité des tunnels du réseau national

C. Vitrerie

Les travaux de vitrerie à réaliser, dans le cadre de ce marché, sont des travaux de technicité courante. Ils concernent la fourniture et la mise en œuvre de vitrages ordinaires, isolants ou de sécurité pour des dimensions courantes. La fourniture des vitrages sera soumise à l'approbation de la DiRIF. Les ouvrages concernés sont :

- Fenêtres et menuiseries intérieures ;
- Portes vitrées ou semi-vitrées ;
- Châssis vitrés ;
- Panneaux en verre profilé.

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation en vigueur. Les travaux comprennent la dépose des éléments cassés ou défectueux, leur enlèvement et évacuation en décharge publique et le nettoyage des différents sites.

D. Installations électriques

Les ouvrages concernés pour le présent poste sont les installations électriques tertiaires des locaux et bâtiments, à savoir :

- Armoires de protection des bâtiments
- Installation électrique propre à chaque bâtiment depuis l'armoire de protection (canalisations, équipements auxiliaires, appareillages, ...)

- Appareils d'éclairage : maintenance des systèmes d'éclairage dans les issues de secours (blocs autonomes pour éclairage de sécurité, éclairage normal, appareils fluorescents) et dans les niches de sécurité/incendie

Les interventions sur ces installations seront uniquement de type curatif (remplacement d'éléments défectueux, recherche de pannes...).

L'entrepreneur aura à sa charge les éventuels scellements, percements, saignées et raccords pour la fixation des supports et encastresments des canalisations.

Le titulaire s'assure que les intervenants disposent des habilitations électriques nécessaires.

La fourniture des appareils sera soumise à l'agrément de la DiRIF.

Les travaux et prestations devront être conformes aux normes suivantes (liste non exhaustive) :

- NF C15-100 - Installations électriques à basse tension
- NF EN 60529 - Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)
- NF EN 61140 - Protection contre les chocs électriques - Aspects communs aux installations et aux matériels
- Les NF C71-8nn relatives aux blocs autonomes d'éclairage de sécurité

E. Serrurerie

Les travaux du présent poste concernent l'installation, la programmation et la maintenance de serrures et clés électroniques, les travaux de réfection de serrurerie des bâtiments, des locaux et des issues de secours en tunnel. Les travaux et prestations comprennent le déplacement sur site, la dépose des éléments de serrurerie défectueux, la fourniture telle que spécifiée par la DiRIF, la pose des serrures et des accessoires de fermeture (paumelles, gongs, crémones...) dans les règles de l'art, les essais et vérifications nécessaires au bon fonctionnement du système et la rédaction des comptes-rendus d'intervention.

Les travaux et prestations sur ce poste d'intervention seront exécutés en conformité avec les normes suivantes :

- NF EN 1634 : Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincaillerie
- NF EN 1125 : Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures antipanique manœuvrées par une barre horizontale, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai
- NF EN 1154 : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement

Tous les éléments constitutifs de serrureries et accessoires de boulonnerie devront être conformes aux normes AFNOR et leur provenance soumise à l'agrément de la DiRIF.

Tous les matériels de serrurerie employés dans le cadre de la maintenance préventive et curative des issues de secours et de leurs portes doivent correspondre dans toutes leurs caractéristiques aux matériels préconisés par la DiRIF.

F. Signalisation pour la sécurité des usagers

Les équipements concernés pour le présent poste sont les différents éléments de signalétique, à savoir :

- Les éléments de signalisation CE2a, CE29, CE30a/CE30b et Dp2a/Dp2b, présentés ici, ainsi que les panneaux 50108 et 50082 ;
- Les plans des issues de secours.

Les interventions sur ces installations seront de type curatif (remplacement d'éléments défectueux...). Les travaux et prestations devront être conformes aux normes et décrets suivants :

- NF EN ISO 7010 - Symboles graphiques - Couleurs de sécurité et signaux de sécurité - Signaux de sécurité enregistrés

G. Toiture

Les ouvrages concernés pour le présent poste sont les toitures, à savoir :

- Les tuiles en ardoises ou en zinc ;
- Les gouttières en PVC ou zinc ;
- Les toitures-terrasses.

Les interventions sur ces installations seront de type curatif (remplacement d'éléments défectueux...). Les travaux et prestations devront être conformes aux normes et décrets suivants :

- NF EN 12326-1 et NF EN 12326-2 - Ardoises et pierres pour toiture et bardage extérieur pour pose en discontinu
- NF DTU 40.11 - Travaux de bâtiment - Couvertures en ardoises naturelles
- DTU 40.41 – Couvertures en feuilles et longues feuilles en zinc
- NF EN 988 - Zinc et alliages de zinc - Spécifications pour produits laminés plats pour le bâtiment
- NF EN 612 - Gouttières pendantes à ourlet et descentes d'eaux pluviales en métal laminé
- DTU 40.5 - Travaux d'évacuation des eaux pluviales
- DTU 60.11 - Travaux de bâtiment - Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'eaux pluviales
- NF EN 607 - Gouttières pendantes et leurs raccords en PVC-U

- NF DTU 60.32 - Travaux de bâtiment - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié
- NF P84.204 - Travaux de bâtiment - Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine
- NF P84-208-2 - Travaux de bâtiment - Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées

H. Aménagements intérieurs divers

Les ouvrages concernés pour le présent poste sont :

- Placards à portes isoplanes
- Rampes d'escalier et mains courantes

I. Peinture

Les prestations et travaux d'entretien curatifs de peinture seront exécutés en conformité avec les documents suivants :

- NF DTU 59.1 - Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais
- NF DTU 59.3 - Travaux de bâtiment - Peinture de sols
- Les normes AFNOR applicables.
- Les avis techniques du CSTB.
- Les prescriptions de mise en œuvre des fabricants pour les matériaux pour lesquels elles existent.

Les types de peinture et les teintes seront au choix du Maître d'œuvre dans la gamme du nuancier du fabricant. Les portes coupe-feu en tunnel devront impérativement être peintes dans la teinte portant la référence nuancier RAL 6024 (Vert signalisation).

Les travaux de peinture seront à exécuter :

- Sur murs et plafonds en béton ou enduit ciment ;
- Sur maçonneries non enduites ;
- Sur menuiseries métalliques.

J. Plomberie

Pour chacun des ouvrages, l'entretien portera sur le bon fonctionnement des installations et l'absence de fuites.

Les travaux et prestations d'entretien curatif (remplacement d'ouvrages, apparents et défectueux) seront exécutés en conformité avec la réglementation et DTU suivants :

- NF DTU 60.1 - Travaux de bâtiment - Plomberie sanitaire pour bâtiments
- NF DTU 60.2 - Travaux de bâtiment - Canalisations en fonte
- NF DTU 60.5 - Travaux de bâtiment - Canalisations en cuivre

- NF DTU 60.31 - Travaux de bâtiment - Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié - Eau froide avec pression
- NF DTU 60.32 - Travaux de bâtiment - Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié - Évacuation des eaux pluviales
- NF DTU 60.33 - Travaux de bâtiment - Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié. Évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes
- NF P52-211 (DTU 65.3) - Travaux de bâtiment - Installations de sous-stations d'échange à eau chaude sous pression
- NF P52.304 (DTU 65.9) - Travaux de bâtiment - Installations de transport de chaleur ou de froid et d'eau chaude sanitaire

Les normes et décrets listés dans le paragraphe B.3.4 ne sont pas exhaustives, et le titulaire sera tenu de respecter les règles de l'art en vigueur.

L'entrepreneur devra mettre en œuvre les échafaudages et autres éléments de levage nécessaires pour le bon déroulement des interventions. Tous les accessoires de sécurité ainsi que les échafaudages devront répondre aux normes en vigueur.

Partie C – Fiches synthétiques par type de prestation

- Fiche 1 : Phase d'initialisation du marché
- Fiche 2 : Pilotage général de l'activité
- Fiche 3 : Visites de contrôle des issues de secours et des niches de sécurité/incendie sous fermeture de nuit
- Fiche 3 bis : Visites de contrôle des issues de secours de jour
- Fiche 4 : Inspections annuelles de maintenance préventive des issues de secours et niches sécurité/incendie
- Fiche 5 : Intervention de maintenance curative
- Fiche 6 : Rétablissement de service (astreinte)

Fiche n° 1 – Phase d’initialisation

Description de la prestation

Les objectifs de cette phase d’initialisation sont de mieux appréhender les équipements à maintenir et les conditions d’intervention, d’ajuster les procédures de maintenance, de faire l’état des lieux du parc et d’établir un plan d’actions de traitement des dysfonctionnements antérieurs.

Cette prestation comprend notamment les items suivants :

- Contrôle et mise à jour de l’inventaire des locaux relevant du périmètre d’intervention du marché (l’annexe 5 au CCTP présente une liste non exhaustive des équipements à inventorier et des informations associées). Pour les locaux situés dans les tunnels, l’inventaire peut être couplé à la l’inspection annuelle de maintenance préventive durant la phase d’initialisation ;
- Finalisation du fichier des issues avec le nombre de portes sas, porte coupe-feu, portes intérieures, signalétique, main-courante, galerie pour plusieurs issues...
- Formation à l’outil utilisé par les intervenants pour réaliser la saisie et l’envoi des résultats des contrôles (voir Fiches n° 3, 3bis et 4) ;
- Formation des agents à l’utilisation de la GMAO DiRIF (Coswin) ;
- Mise à jour du matériel dans la GMAO et ajout du matériel non répertorié ;
- Mise en place de l’équipe d’intervention ;
- Finalisation du Plan d'Assurance Sécurité proposé dans l'offre, en intégrant les amendements proposés par la DiRIF ;
- Préparation du Schéma d’Organisation et Suivi de l’Évacuation des Déchets (SOSED)
- Préparation du Plan de Prévention des Risques.

Remarque 1 : Le titulaire est réputé être déjà compétent dans la maintenance et la mise en œuvre des différentes technologies utilisées.

Remarque 2 : En cas de remplacement d’un intervenant en cours de marché, le titulaire doit assumer à ses frais la formation des nouveaux intervenants en respectant le plan de formation initial, complété par les formations liées aux ajouts de périmètre intervenus depuis le début du marché. La DiRIF assurera son concours dans la mesure du possible.

Livrables attendus

Un dossier, au terme des prestations d'initialisation, comprenant :

1. Un inventaire détaillé et précis des équipements à prendre en compte ;
2. Une synthèse des observations du titulaire intégrant des propositions pour améliorer l'existant, faciliter l'exécution des prestations futures et garantir la continuité d'exploitation
3. Un plan d'action pour retour en fonctionnement des équipements non fonctionnels, lors de la prise en charge initiale du marché. Ce plan d'action comprendra une description, pour chaque équipement, des prestations à réaliser dans le cadre du présent marché et/ou dans le cadre d'autres marchés de l'opération de maintenance (hors périmètres). Toutes les actions pouvant être menées dans le périmètre du présent marché, devront faire l'objet pour chaque secteur (PCTT) d'un chiffrage global et d'un planning annuel pour la réalisation de ces prestations
4. Le Plan d'Assurance Qualité applicable démontrant la bonne compréhension des systèmes par le titulaire et incluant ses méthodes de travail pour assurer les prestations du marché ;
5. Le Plan de Prévention des Risques
6. Le Schéma d'Organisation et Suivi de l'Évacuation des Déchets (SOSED)
7. Le Plan d'Assurance Sécurité (PAS) validé par les deux parties (Applicable)

Délais

Le délai de livraison est fixé à six mois à compter de la date de notification du marché, avec livraison de dossier intermédiaire.

Pénalités

La pénalité pour un retard de fourniture de livrable documentaire est celle de l'article 4 du CCAP, et ses sous-paragraphes. Les pénalités se cumulent pour les livrables attendus.

Conditions de recette

Les livrables seront fournis à l'unité de coordination de la maintenance qui consultera les autres services de la DiRIF, afin de statuer sous un mois.

Type de rémunération

Prix forfaitaire BAA001

Ce prix sera rémunéré de la façon suivante :

- 50 % à la validation sans observation par l'unité de coordination des sous-dossiers 1 du dossier attendu ;
- 25 % à la validation sans observation par l'unité de coordination des sous-dossiers 3 du dossier attendu ;

- 25 % à la validation sans observation par l'unité de coordination des sous-dossiers 2, 4, 5 et 6 du dossier attendu.

Fiche n° 2 – Pilotage général de l'activité

Description de la prestation

Le titulaire assurera un rôle de gestion et de coordination couvrant l'ensemble des prestations qui lui sont confiées. Il désignera un responsable unique pour l'exécution du marché. Celui-ci sera le responsable opérationnel, chargé de coordonner les différentes actions, quelle que soit la nature des sujets abordés dans le cadre du contrat. Il devra être investi de l'autorité suffisante par le prestataire pour pouvoir prendre les décisions nécessaires. La gestion du présent marché couvre les prestations suivantes :

- L'organisation de l'entreprise
- La planification et le suivi des interventions et des prestations
- Les déclarations d'incidents (DI) dans l'outil de GMAO
- Le suivi du marché et de la qualité des prestations
- La mise à jour de la GMAO (base patrimoniale, données techniques des équipements, références et seuils des matériels et pièces détachées ...)
- Le maintien des compétences ;
- La participation aux réunions puis la rédaction des comptes-rendus
- La rédaction de tous les documents de suivi de l'état de fonctionnement (ou non) des équipements
- La formalisation de propositions de prestations à partir d'expressions de besoin de la DiRIF
- La mise à jour du Plan d'Assurance Qualité, du Plan de Prévention des Risques et Schéma d'Organisation et Suivi de l'Évacuation des Déchets (SOSED) en fonction des évolutions décidées
- La mise à jour si nécessaire du Plan d'Assurance Sécurité (PAS)

Livrables attendus

Tout au long du marché :

- Les comptes-rendus de réunion
- Les plannings d'intervention et les documents associés à chaque intervention
- Les propositions de prestations chiffrées ainsi que leur planning de réalisation
- Les nouvelles versions du Plan d'Assurance Qualité, du Plan de Prévention des Risques et Schéma d'Organisation et Suivi de l'Évacuation des Déchets (SOSED) ;
- Les nouvelles versions du Plan d'Assurance Sécurité (PAS) ;
- Le rapport annuel d'activité ;
- Un rapport d'analyse et de synthèse annuel suite à la campagne de préventif pour chacune des gammes effectuées.
- Un compte rendu des résultats des contrôles effectués durant les visites de contrôle et les inspections annuelles de maintenance préventive en issues de secours et niches.

Délais
<p>Les comptes-rendus de réunion doivent être proposés au plus tard 5 jours ouvrés après la réunion.</p> <p>Les autres livrables annuels doivent être fournis sous deux mois après la fin de l'année de pilotage considérée.</p>
Pénalités
<p>Les pénalités pour constatation d'une déficience sur l'une de ces missions et/ou pour un retard de remise de rapport sont définies à l'article 4 du CCAP et ses sous-paragraphes.</p>
Conditions de recette
<p>Les livrables seront fournis à l'unité de coordination de la maintenance qui consultera les autres services de la DiRIF, afin de statuer sous un mois.</p>
Type de rémunération
<p>Prix forfaitaire annuel BAA002</p>

Fiche n° 3 – Visites de contrôle des issues de secours et des niches de sécurité/incendie sous fermeture de nuit

Programmation des prestations

La programmation des visites, regroupées par « fermeture » (voir B.2.3), est réalisée par les PCTT. En début d'année, pour chaque fermeture, le PCTT détermine si le titulaire fera les visites de nuit, ou si certaines visites seront faites par les agents de la DiRIF.

En se basant sur le planning annuel des fermetures, le titulaire, avec l'aide du PCTT détermine les dates des visites qui devront être réalisées par le titulaire.

Le titulaire a l'obligation d'être en mesure de réaliser les prestations prévues lors d'une commande allant jusqu'à quatre fermetures simultanées et un niveau de 60 issues pendant une même nuit. Il ne peut évoquer un manque de moyens pour se soustraire à cette exigence. Si les PCTT font des commandes qui dépassent ces niveaux, de telle sorte que le titulaire ne pourra pas les réaliser, le titulaire doit alerter les PCTT dans un délai de 15 jours après la commande. Dès lors les PCTT doivent se coordonner, éventuellement avec l'appui du pilote régional, pour adapter leurs commandes aux niveaux ci-dessus.

En cours d'année, des modifications du planning peuvent obliger la DiRIF à modifier la programmation.

Le titulaire peut proposer des modifications compatibles avec le planning annuel, en préservant la régularité des visites (6 semaines minimum et 12 semaines maximum entre deux visites de nuit). Il doit, pour modifier la date d'une visite programmée, obtenir l'accord préalable du PCTT concerné.

Contrôles à réaliser

L'objectif commun des prestations décrites dans les Fiches n° 3 et 3 bis est d'établir un contrôle mensuel des différents équipements qui composent chaque issue de secours présente dans un tube de tunnel, de vérifier que celles-ci répondent aux conditions minimales d'exploitation (CME) (visibles, praticables et non encombrées), et de signaler les anomalies en saisissant un compte rendu sur place en temps réel, afin de déclencher une action de maintenance curative dans les meilleurs délais.

Les équipements des niches de sécurité / incendie sont également contrôlés lors des visites de contrôle effectuées de nuit.

ISSUES DE SECOURS

- PORTE TUNNEL. Fonctionnement de la porte coupe-feu depuis l'intérieur du tunnel.
 - ✓ Contrôle de la fonctionnalité de la porte : déformations, défauts d'étanchéité
 - ✓ Ouverture de la porte
 - ✓ Mesure du temps de fermeture en autonomie en secondes
- SURPRESSION (*pour les issues équipées uniquement*)
 - ✓ Contrôle de l'activation de la ventilation-surpression à l'ouverture de la porte coupe-feu (bruit de soufflerie)
 - ✓ Deuxième ouverture de la porte avec la surpression activée
- PORTES SAS DANS L'ISSUE
 - ✓ Contrôle de la fonctionnalité de la porte : déformations, défauts d'étanchéité
 - ✓ Ouverture de la porte
 - ✓ Mesure du temps de fermeture en autonomie en secondes
- ECLAIRAGE
 - ✓ Contrôle de l'éclairage permanent de secours
 - ✓ Contrôle de l'éclairage « normal »
- VACUITÉ ET PROPRETÉ
 - ✓ Vérification de la vacuité de l'issue jusqu'à la porte extérieure
 - ✓ Vérification de la propreté de l'issue jusqu'à la porte extérieure
 - ✓ Contrôle de l'état général de l'issue : cheminement, escaliers, galeries, etc.
- CONTROLES VISUELS DES AUTRES EQUIPEMENTS
 - ✓ Caméra de détection
 - ✓ Détecteur de présence
 - ✓ Téléphone de sécurité (TSE)
 - ✓ Armoires PST
- EVALUATION DE L'ETAT GENERAL DE L'ISSUE
 - ✓ Autres anomalies à signaler, quel que soit leur niveau de criticité

NICHES INCENDIE ET NICHES DE SECURITE

- Vérification de l'accessibilité aux équipements de sécurité et de la vacuité de la niche
- Contrôle de la présence des deux extincteurs
- Contrôle de l'état visuel du PAU
- Contrôle de l'éclairage de la niche
- Contrôle de l'état des poteaux ou bornes incendie

Autres actions

En plus de la mission principale qui est de vérifier l'état des équipements de sécurité, les intervenants doivent effectuer les gestes d'entretien élémentaires que permet leur visite.

Cela peut être :

- Ramasser des débris,
- Nettoyer des salissures,
- Fixer provisoirement un objet avec du ruban adhésif,
- Déplacer un objet encombrant pour libérer le passage,
- Etc. ...

Livrables et délais attendus

Pour chaque issue/niche visitée, les résultats des observations devront être saisis in situ et les données seront transmises immédiatement, via un fichier au format .csv en respectant la formalisation détaillée dans l'annexe 8.

Le rapport doit être saisi sur un terminal et envoyé immédiatement dès la fin du contrôle.

Pénalités

Les pénalités pour absence de réponse, retard d'intervention ou retard de livraison de rapport sont définies à l'article 4 du CCAP et ses sous-paragraphe.

Conditions de recette

La prestation sera considérée comme non réalisée si plus de 20% des locaux n'ont pas été visités conformément aux exigences (rapport non conforme ou erroné, actions non réalisées).

Si le taux de non-conformité T est inférieur à 20%, le constat établira que $(100 - 2 \times T)\%$ de la prestation a été réalisée.

Type de rémunération

Série de prix forfaitaires VNE, VNN, VNO et VNS.

Fiche n° 3 bis – Visites de contrôle des issues de secours de jour

Programmation des prestations

La programmation des visites, regroupées par « fermeture » (voir B.2.3), est réalisée par les PCTT. En début d'année le PCTT détermine si le titulaire fera les visites « de jour » ou si certaines visites seront faites par les agents de la DiRIF.

A la différence de la visite de contrôle des issues de secours et des niches de sécurité/incendie sous fermeture de nuit décrite dans la Fiche n° 3, ce type de visite ne comprend pas de contrôle effectué depuis le tube du tunnel. Elle est donc réalisée en horaires de jour, en condition normale de circulation des véhicules dans le tunnel. L'accès aux locaux se fait depuis les accès aux issues de secours situés à l'extérieur du tunnel.

Le titulaire peut proposer des modifications compatibles avec le planning annuel, en préservant la régularité des visites (3 semaines minimum et 6 semaines maximum entre deux visites de type 3 et 3bis). Il doit, pour modifier la date d'une visite programmée, obtenir l'accord préalable du PCTT concerné.

Contrôles à réaliser

L'objectif commun des prestations décrites dans les Fiches n° 3 et 3 bis est d'établir un contrôle mensuel des différents équipements qui composent chaque issue de secours présente dans un tube de tunnel, de vérifier que celles-ci répondent aux conditions minimales d'exploitation (CME) (visibles, praticables et non encombrées), et de signaler les anomalies en saisissant un compte rendu sur place en temps réel, afin de déclencher une action de maintenance curative dans les meilleurs délais.

ISSUES DE SECOURS

- **PORTE TUNNEL.** Fonctionnement de la porte coupe-feu depuis l'intérieur de l'issue de secours. Etant donné que le tube est en circulation pendant la visite, il n'est pas demandé au titulaire de tester l'ouverture de la porte depuis l'espace de circulation.
 - ✓ Contrôle de la fonctionnalité de la porte : déformations, défauts d'étanchéité
 - ✓ Ouverture de la porte
 - ✓ Contrôle du fonctionnement de la barre antipanique et du pêne (sur porte déjà ouverte)
 - ✓ Mesure du temps de fermeture en autonomie en secondes
- **SUPPRESSION** (*pour les issues équipées uniquement*)

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contrôle de l'activation de la ventilation-surpression à l'ouverture de la porte coupe-feu (bruit de soufflerie) ✓ Deuxième ouverture de la porte depuis l'intérieur de l'issue avec la surpression activée • PORTES SAS DANS L'ISSUE <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contrôle de la fonctionnalité de la porte : déformations, défauts d'étanchéité ✓ Ouverture de la porte ✓ Mesure du temps de fermeture en autonomie en secondes • ECLAIRAGE <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contrôle de l'éclairage permanent de secours ✓ Contrôle de l'éclairage « normal » • VACUITÉ ET PROPRETÉ <ul style="list-style-type: none"> ✓ Vérification de la vacuité de l'issue jusqu'à la porte extérieure ✓ Vérification de la propreté de l'issue jusqu'à la porte extérieure ✓ Contrôle de l'état général de l'issue : cheminement, escaliers, galeries, etc. • CONTROLES VISUELS DES AUTRES EQUIPEMENTS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Caméra de détection ✓ Détecteur de présence ✓ Téléphone de sécurité (TSE) ✓ Armoires PST • EVALUATION DE L'ETAT GENERAL DE L'ISSUE <ul style="list-style-type: none"> ✓ Autres anomalies à signaler, quel que soit leur niveau de criticité
Autres actions
<p>En plus de la mission principale qui est de vérifier l'état des équipements de sécurité, les intervenants doivent effectuer les gestes d'entretien élémentaires que permet leur visite.</p> <p>Cela peut être :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ramasser des débris, • Nettoyer des salissures, • Fixer provisoirement un objet avec du ruban adhésif, • Déplacer un objet encombrant pour libérer le passage, • Etc. ...
Livrables et délais attendus
<p>Pour chaque issue visitée, les résultats des observations devront être saisis in situ et les données seront transmises immédiatement, via un fichier au format .csv en respectant la formalisation détaillée dans l'annexe 8.</p>

Le rapport doit être saisi sur un terminal et envoyé immédiatement dès la fin du contrôle.

Pénalités

Les pénalités pour absence de réponse, retard d'intervention ou retard de livraison de rapport sont définies à l'article 4 du CCAP et ses sous-paragraphe.

Conditions de recette

La prestation sera considérée comme non réalisée si plus de 20% des locaux n'ont pas été visités conformément aux exigences (rapport non conforme ou erronée, actions non réalisées).

Si le taux de non-conformité T est inférieur à 20%, le constat établira que : $(100 - 2 \times T)\%$ de la prestation a été réalisée.

Type de rémunération

Série de prix forfaitaires VJE, VJN, VJO et VJS.

Fiche n° 4 – Inspections annuelles de maintenance préventive des issues de secours et des niches de sécurité/incendie

Description de la prestation

L'objectif de cette prestation est d'effectuer chaque année des contrôles de maintenance préventive pour les locaux (issues et niches) de chaque fermeture.

Les actions de maintenance préventive portent sur les parties mécaniques de toutes les portes de l'issue (réglage, nettoyage, graissage), l'état général de l'issue (main-courante, signalétique) et les tests de remontée d'informations à la Gestion Technique Centralisée (GTC). Cette dernière prestation nécessite la présence physique d'une personne missionnée par le titulaire postée au PCTT devant l'interface de la GTC.

Les actions de maintenance préventive relatives aux niches de sécurité/incendie et à la porte coupe-feu tunnel doivent impérativement être réalisées de nuit, lors d'une fermeture du tunnel. Elles peuvent être exécutées en même temps qu'une visite de contrôle décrite dans la Fiche n° 3, mais elles demandent une qualification supérieure.

Les autres actions qui ne nécessitent pas l'accès au tube du tunnel peuvent être exécutées de jour en condition normale de circulation.

ISSUES DE SECOURS

- PORTE TUNNEL. Fonctionnement de la porte coupe-feu.
 - ✓ Réglage des éléments mécaniques : ferme-porte, clenche, pêne, barre antipanique...
 - ✓ Nettoyage des parements inox des vantaux effectué avec un chiffon doux imbibé d'un produit non corrosif
 - ✓ Graissage des gonds, serrures et toutes les parties métalliques en mouvement
- PORTES SAS DANS L'ISSUE.
 - ✓ Réglage des éléments mécaniques : ferme-porte, clenche, pêne, barre antipanique...
 - ✓ Vérification de l'état des différents éléments constitutifs des portes de sas (panneaux et calfeutrements)
 - ✓ Nettoyage des parements inox des vantaux effectué avec un chiffon doux imbibé d'un produit non corrosif
 - ✓ Graissage des gonds, serrures et toutes les parties métalliques en mouvement
- PORTES EXTERIEURES (aussi appelées portes hautes) situées avant le panneau de rassemblement

- ✓ Vérification de l'état mécanique (corrosion, chocs éventuels, serrage...) des pièces suivantes : pivot, roulement, ferme-porte et bras, serrures, sélecteurs de vantaux...
- ✓ Nettoyage des parements inox des vantaux effectué avec un chiffon doux imbibé d'un produit non corrosif
- ✓ Graissage des gonds, serrures et toutes les parties métalliques en mouvement
- TRAPPE (concerne les issues 317, 432, 435, 440, 444) (Détails en annexe 4)
- ECLAIRAGE
 - ✓ Contrôle de l'éclairage renforcé (fluo)
 - ✓ Contrôle de l'éclairage extérieur (après la porte extérieure)
- EQUIPEMENTS STATIQUES
 - ✓ Vérification de la présence et de la lisibilité des panneaux de signalisation et du plan de l'issue de secours
 - ✓ Contrôle de l'état de la main courante
 - ✓ Contrôle de la signalétique à l'extérieur de l'issue (panneau indiquant le point de rassemblement)
- GTC (Gestion technique Centralisée). Tests de remontées GTC avec une personne supplémentaire au PCTT
 - ✓ Ouverture porte tunnel
 - ✓ Intrusion en issue par la porte extérieure
 - ✓ Détection de présence en IS
 - ✓ Visualisation de la caméra en IS
 - ✓ Défauts présents à la GTC

NICHES INCENDIE ET NICHES DE SECURITE

- Vérification des remontées à la GTC

Livrables et délais attendus

Pour chaque issue/niche visitée, les résultats des actions devront être saisis in situ et les données seront transmises immédiatement, via un fichier au format .csv ou bien en respectant la formalisation détaillée dans l'annexe 8.

Le rapport doit être saisi sur un terminal et envoyé immédiatement dès la fin du contrôle.

Les rapports saisis sur un terminal seront envoyés immédiatement dès la fin du contrôle.

Les rapports saisis en utilisant les modèles de formulaire de l'annexe 8 seront envoyés dans un délai de 24 heures.

Pénalités
Les pénalités pour absence de réponse, retard d'intervention ou retard de livraison de rapport sont définies à l'article 4 du CCAP et ses sous-paragraphe.
Conditions de recette
La prestation sera considérée comme non réalisée si plus d'un local concerné par la fermeture n'a pas été inspecté au cours de l'année, conformément aux exigences (rapport non conforme ou erroné, actions non réalisées).
Type de rémunération
<p>Série de prix forfaitaires MPE, MPN, MPO et MPS.</p> <p>Si le titulaire est amené à effectuer la maintenance annuelle et la visite de contrôle au cours de la même nuit, il sera rémunéré par les deux prix : MPx et VNx.</p>

Fiche n° 5 – Interventions de maintenance curative

Description de la prestation

La maintenance corrective a pour objectif de remettre dans un état nominal un équipement ou un système. Ces interventions commandées par l'unité de maintenance comprennent :

- La préparation et la mise en place des moyens nécessaires à l'intervention ;
- La main d'œuvre qualifiée avec son matériel et son outillage ;
- Le déplacement sur site et l'accès à l'équipement ou au local ;
- Le diagnostic technique ;
- La fourniture de tous les consommables nécessaires à l'intervention et des pièces détachées dont le prix unitaire est inférieur à 150 € HT ;
- Le contrôle de bon fonctionnement suite à l'intervention et le contrôle d'état général, le cas échéant une remise en état immédiate ou dans le cadre d'une autre intervention programmé selon la nature du défaut constaté ;
- Le rapprochement avec l'unité de maintenance en fin d'intervention, afin de vérifier le retour à l'état nominal de l'équipement ou du système ;
- Le nettoyage du chantier et la remise en état des lieux ;
- L'évacuation des déchets conformément au SOSED ;
- L'émission des rapports minutes le cas échéant,
- La saisie des comptes-rendus dans la GMAO conformément au paragraphe A.6.1 du présent CCTP.
- La mise à jour du fonds documentaire (GMAO, DTC, cartographie...)

Livrables attendus

- Un rapport minute qui devra satisfaire aux critères énoncés au paragraphe A.6.1 du présent CCTP ;
- Un compte rendu détaillé des actions réalisées devra être établi et soumis à la validation de l'unité de maintenance dans les 48 heures suivant la prestation. Ils devront satisfaire aux critères énoncés dans le paragraphe A.6.1 du présent CCTP.

Délais attendus

Pour les interventions curatives ordinaires, le titulaire peut proposer au commanditaire une date en tenant compte des circonstances. Le commanditaire peut exiger que la prestation soit exécutée dans un délai de 3 jour ouvré. Le délai est compté à partir de l'envoi du message formulant la commande. Dans le cas d'une commande urgente, le message est doublé par un appel téléphonique.

Dans le cas d'une intervention conditionnée à la fermeture de tunnel, le délai est fixé à la première fermeture de tunnel communiquée par l'unité de maintenance.

Le délai de restitution des rapports est indiqué au paragraphe 7.3.6 du CCAP.
Pénalités
La pénalité pour un retard d'exécution est spécifiée dans l'article 4 du CCAP, celles relatives aux livrables sont spécifiées également dans l'article 4 du CCAP.
Conditions de recette
Retour à l'état fonctionnel de l'équipement, mise à jour de la GMAO et acceptation du/des rapport(s) par l'unité maintenance.
Type de rémunération
<p>Séries de prix unitaires BCM, BCP, BCT, BCE et BCS</p> <p>Ces prix seront rémunérés de la façon suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 100 % après vérification de la bonne exécution de la prestation

Fiche n° 6 – Rétablissement de service (Astreinte)

Description de la prestation

Les interventions d'urgence sont effectuées sur simple appel téléphonique, doublé de l'envoi d'un courriel ou d'un document écrit équivalent, à l'une des personnes désignées par le titulaire. Ces interventions sont ensuite régularisées par un bon de commande.

Les interventions sont effectuées selon le délai précisé ci-dessous et éventuellement rappelées dans le bon de commande. Le délai commence à courir à partir du premier appel téléphonique.

Le titulaire doit être en mesure de répondre et de satisfaire immédiatement à la demande du RPA ou son représentant, 24h/24, y compris samedis, dimanches et jours fériés. En cas de changement de numéro, le ou (les) nouveau(x) numéro(s), sera(seront) communiqué(s) sans délai, par écrit, au RPA ou son représentant.

À chaque appel, le titulaire devra se rendre, en l'absence d'instructions particulières quant au lieu à se rendre, au siège de l'exploitant intéressé (2 personnes au minimum), pour y prendre connaissance du détail des demandes d'intervention et/ou des instructions. Le personnel d'astreinte de l'entreprise dispose alors d'une heure pour se rendre sur le lieu indiqué pour :

- Prendre la clé des locaux ;
- S'informer plus en détail sur l'incident ;
- Consulter les données techniques (GTC éventuellement).

Hormis le délai d'intervention d'une heure évoquée précédemment, il est demandé au titulaire de spécifier systématiquement – dans un délai maximum de quinze minutes après l'appel initial, la bonne prise en compte de l'appel et les modalités d'intervention mises en place (constitution de l'équipe, délai d'intervention, problème éventuel, etc).

Passé ce délai, si cette condition n'est pas respectée, une ou plusieurs personnes de l'entreprise habilitée(s) à prendre les dispositions nécessaires doit(vent) pouvoir être jointe(s) par l'agent de la DiRIF afin que ce dernier soit en mesure de prendre toutes les décisions utiles. Ce dispositif de sécurité supplémentaire et exceptionnel, permettant d'éviter tout risque de dysfonctionnement téléphonique, sera proposé par le titulaire à l'exploitant pour accord.

Par la suite l'agent DiRIF doit pouvoir joindre l'équipe de maintenance de l'entreprise à tous moments de son intervention et devra également être informé par celle-ci de tout problème pouvant intervenir lors de cette intervention (retard, manque de matériel, etc).

L'entreprise devra être en capacité de mettre à disposition les personnels, engins et matériels nécessaires à la réalisation des travaux dans la continuité de l'intervention d'astreinte.

Livrables attendus

- Un rapport minute qui devra satisfaire aux critères énoncés au paragraphe A.6.1 du présent CCTP ;
- Un compte rendu détaillé des actions réalisées devra être établi et soumis à la validation de l'unité de maintenance dans les 48 heures suivant la prestation. Ils devront satisfaire aux critères énoncés dans le paragraphe A.6.1 du présent CCTP.

Délais attendus

L'acquittement de l'appel par le personnel de l'entreprise au près du TDM doit être effectué sous les 15 min.

L'équipe d'astreinte doit être rendue sur les lieux indiqués en 1 heure.

Le rétablissement de service doit être réalisé dans un délai de 3 heures.

Le délai de restitution des rapports est indiqué au paragraphe 7.3.6 du CCAP.

Pénalités

La pénalité pour un retard d'exécution est spécifiée dans l'article 4 du CCAP, celles relatives aux livrables sont spécifiées également dans l'article 4 du CCAP.

Conditions de recette

Retour à l'état fonctionnel de l'équipement, mise à jour de la GMAO et acceptation du/des rapport(s) par l'unité de maintenance.

Type de rémunération

- Prix forfaitaire annuel : BAA003
- Série de prix BCM, BCP, BCT, BCE et BCS pour régularisation
- Plus-value d'intervention de nuit (applicable le cas échéant aux prix des séries BCM, BCP, BCT, BCE et BCS) : BAA004

PARTIE D – LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Carte réseau DiRIF : https://www.dir.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/notre-reseau-a140.html
Annexe 2	Brochure CETU 2020 PMR en tunnel : https://www.cetu.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/cetu_doc_info_pmr_2020.pdf
Annexe 3	Documentation portes coupe-feu en tunnel Gesop/Novoferm
Annexe 4	Maintenance des trappes de sortie (issues de secours n° 317, 432, 435, 440 et 444)
Annexe 5	Liste des locaux issue de la GMAO (Coswin)
Annexe 6	Liste des issues de secours par fermeture
Annexe 7	Liste des niches de sécurité/incendie par fermeture
Annexe 8	Syntaxe fichier csv + Formulaires suite à la saisie des résultats de contrôle VB/IA
Annexe 9	Equipements en issues et niches
Annexe 10	Brochure CETU 2010 Signalisation : https://www.cetu.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/CETU_Doc_info_AEV_2010-10-15_cle0765fa_cle57299f.pdf
Annexe 11	Directive cybersécurité pour les projets DiRIF
Annexe 12	Synthèse documentation portes en tunnel