

**CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES ET  
TECHNIQUES PARTICULIÈRES  
(CCATP)**

***l'Acheteur***

Ministère des Transports  
Direction interdépartementale des routes Est

***Représentant de l'acheteur (RA)***

Monsieur le Directeur interdépartemental des Routes Est

***Objet du marché***

Fourniture et pose d'équipements lumineux et sonores pour les véhicules opérationnels de la DIR Est

# CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES PARTICULIÈRES

## SOMMAIRE

Pages

<b>ARTICLE PREMIER. OBJET ET NORMES - DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....</b>	<b>4</b>
1-1. Objet du marché et Normes.....	4
1-2. Représentation de l'acheteur et forme des notifications.....	5
1-3. Point de départ du délai d'exécution.....	6
1-4. Passation des commandes.....	6
1-5. Décomposition en tranches et en lots.....	7
1-6. Obligation de confidentialité et mesures de sécurité, protection des données à caractère personnel.....	7
1-7. Contrôle des coûts de revient.....	7
1-8. Dispositions générales.....	7
<b>ARTICLE 2. PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ.....</b>	<b>12</b>
2-1 – Pièces contractuelles.....	12
2-2 – Pièces non contractuelles destinées au jugement de l'offre.....	12
<b>ARTICLE 3. PRIX - VARIATION DANS LES PRIX - RÈGLEMENT DES COMPTES.....</b>	<b>12</b>
3-1. Tranche(s) optionnelle(s).....	12
3-2. Contenu des prix - Règlement des comptes.....	13
3-3. Variation dans les prix.....	14
3-4. Modalités de fixation des prix des prestations supplémentaires ou modificatives.....	15
<b>ARTICLE 4. DURÉE DU MARCHÉ ET DÉLAI D'EXÉCUTION - PÉNALITÉS, PRIMES ET RETENUES.....</b>	<b>15</b>
4-1. Durée du marché et délais d'exécution.....	15
4-2. Pénalités pour retard d'exécution.....	16
4-3. Pénalités et retenues autres que retard d'exécution.....	16
<b>ARTICLE 5. CLAUSES DE FINANCEMENT ET DE SÛRETÉ.....</b>	<b>16</b>
5-1. Retenue de garantie.....	16
5-2. Avances.....	17

<b>ARTICLE 6. QUALITÉ, CONTRÔLE ET PRISE EN CHARGE DES MATÉRIAUX ET PRODUITS.....</b>	<b>17</b>
<b>ARTICLE 7. PRÉPARATION ET EXÉCUTION DU MARCHE.....</b>	<b>18</b>
7-1. Programme d'exécution.....	18
7-2. Conditions d'exécution.....	18
7-3. Conditions d'intervention.....	19
7-4. Formation.....	19
7-5. Prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité.....	19
<b>ARTICLE 8. CONTRÔLES, ADMISSIONS ET GARANTIES.....</b>	<b>19</b>
8-1. Surveillance en usine, vérifications et essais.....	19
8-2. Admission.....	20
8-3. Garantie(s).....	20
<b>ARTICLE 9. RESILIATION.....</b>	<b>20</b>
<b>ARTICLE 10. CLAUSES TECHNIQUES.....</b>	<b>20</b>
10-1. Aspect réglementaire.....	20
10-2. Description détaillée des besoins.....	21
10-3. Spécifications techniques des besoins.....	22
<b>ARTICLE 11. DEROGATIONS AUX DOCUMENTS GENERAUX.....</b>	<b>24</b>

# CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES PARTICULIÈRES

*Dans tout ce document, le Code de la commande publique est désigné par l'abréviation CCP.*

## **ARTICLE PREMIER. OBJET ET NORMES - DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

### **1-1. Objet du marché et Normes**

Les prestations, objet du présent marché, concernent :

- la fourniture et l'installation d'équipements de toit lumineux (AK, gyrophares orange ou mixtes orange/bleu, boîtier de commande) sur les véhicules légers neufs (Clio, Zoé, C3, 208...) ;
- la fourniture et l'installation de feux mixtes orange/bleu (en remplacement des feux orange) sur les véhicules légers utilitaires et fourgons déjà en service et non équipés (Kangoo, Partner, Rifter, Master, Boxer...) ;
- la fourniture et l'installation de feux de pénétrations orange sur les véhicules légers, utilitaires légers et fourgons déjà en service et non équipés (Clio, Zoé, C3, 208, Kangoo, Partner, Rifter, Master, Boxer...) ;
- la fourniture et l'installation de sirènes 3 tons sur les véhicules légers, utilitaires légers et fourgons déjà en service et non équipés (Clio, Zoé, C3, 208, Kangoo, Partner, Rifter, Master, Boxer...).

Les lieux d'exécution des prestations sont les suivants :

- Pour les installations sur les véhicules légers neufs : Centre d'entretien et d'intervention (CEI) de Fléville – 964 rue Gustave Eiffel – 54710 FLEVILLE-DEVANT-NANCY.
- Pour les installations sur les véhicules non équipés et déjà en service : les implantations suivantes de la DIR Est sur les départements 25, 39, 51, 52, 54, 55, 57, 70 et 88 :

<b>District de Metz</b>	
CEI de Pouilly	RD 913 – 57420 POUILLY
CEI de Fameck	Boucle des Dinandiers – 57290 FAMECK
CEI de Villers	Route d'Hussingny – 54920 VILLERS-LA-MONTAGNE
CEI de Champigneulle	10 rue Jacques Monod – 54250 CHAMPIGNEULLES
<b>District de Vitry</b>	
CEI de Frignicourt	Rue du Cerisier – 51300 FRIGNICOURT

PA de Châlons	Avenue du Plateau des Glières – 51022 CHALONS-EN-CHAMPAGNE
CEI de Saint-Dizier	Avenue du Général Giraud – 52100 SAINT-DIZIER
CEI de Sézanne	ZI de l'Ormelot – 51122 SEZANNE
CEI de Ligny	2 chemin du Stade – 55500 LIGNY-EN-BARROIS
<b>District de Nancy</b>	
CEI de Fléville	964 rue Gustave Eiffel – 54710 FLEVILLE-DEVANT-NANCY
CEI de Saint Dié	Chemin du Pâquis – 88100 SAINT DIE DES VOSGES
CEI de Lunéville	1 rond point de la Meurthe – 54300 MONCEL-LES-LUNEVILLE
PA de Buhl	Rue du Moulin – 57400 SARREBOURG-BUHL
CEI de Charmes	46 rue du Maréchal Foch – BP59 - 88130 CHARMES
CEI de Saint-Nabord	11 rue de Boudière - BP30098 - 88200 SAINT-NABORD
PA de Saint-Maurice	Lieu-dit « Les Prés de l'Ecluse » - rue d'Alsace - 88500 SAINT-MAURICE-SUR-MOSELLE
<b>District de Besançon</b>	
CEI de La Vèze	RD104 - Petite Vèze – 25660 LA VEZE
CEI de Poligny	Rue Claude Nicolas Ledoux - 39800 POLIGNY
CEI de Vuillecin	Rue du Pont Rouge – 25300 VUILLECIN
CEI de Saint-Laurent	Aux Planchettes et sur les Crets – 39150 SAINT-LAURENT-EN-GRANDVAUX
CEI de Fayl-Billot	41 route de Vesoul - 52500 FAYL-BILLOT
CEI de Héricourt	Lieu dit « aux Guinottes » - 70400 HERICOURT
CEI de Vesoul	Avenue Christian COLOMBET – Zone Technologia - 70000 VESOUL

Les prestations feront l'objet d'un marché public à bons de commande conformément aux dispositions des articles L.2125-1 1° et R.2162-1 à R.2162-6 et R.2162-13 à R.2162-14 du CCP.

Ces prestations doivent être conformes aux normes françaises homologuées ou équivalentes et aux caractéristiques définies au CCATP.

Si le marché est passé avec un **groupement conjoint**, le mandataire du groupement est solidaire de chacun des membres du groupement pour ses obligations contractuelles à l'égard de l'acheteur.

## **1-2. Représentation de l'acheteur et forme des notifications**

### **1-2.1.** Représentation de l'acheteur pour l'exécution du marché

Pour les besoins de l'exécution du marché, les personnes physiques désignées ci-après sont habilitées à représenter l'acheteur auprès du titulaire :

Le chef du service des politiques et mobilités routières ou son adjoint.

### **1-2.2.** Formes des notifications

Conformément à l'article 3.1.1 du CCAG, l'adresse postale ou électronique du titulaire (ou du mandataire du groupement) qui sera utilisée pour les notifications, est celle mentionnée dans les documents particuliers du marché ou, à défaut, à son siège social, sauf si ces documents lui font obligation de domicile en un autre lieu.

En complément de l'article 3.1 du CCAG, pour la bonne exécution des prestations, les parties veilleront tout au long de l'exécution du marché à ce que les adresses mails indiquées dans les documents particuliers du marché puissent assurer des échanges en temps réels.

Tout au long de l'exécution des prestations du marché, l'acheteur procédera à la notification de toutes les informations, au titulaire, ou le cas échéant au mandataire du groupement (destinataire) par voie électronique, par courriel ou par la plate-forme d'achat de l'État. La messagerie sécurisée de la plate-forme d'achat de l'État assurera la traçabilité, la confidentialité et l'horodatage de tous les échanges, y compris ceux des accusés de réception par le destinataire. Ces accusés de réception seront générés par la plate-forme d'achat de l'État, et permettront de déterminer de façon certaine la date et l'heure de la réception de l'information.

Le destinataire devra adresser un courriel en retour, valant accusé de réception dans un délai qui ne devra excéder 48 heures.

En application de l'article 3 du CCAG, la date et l'heure de réception mentionnées sur le récépissé de transmission du courriel sont considérées comme celles de la notification.

Par dérogation à l'article 3.1.2 du CCAG, dans le cas où le destinataire n'accuserait pas réception de l'information, dans les 48 heures à compter de l'envoi de l'information (ou de la mise à disposition des documents), les documents seront réputés avoir été notifiés à l'issue de ce délai.

### **1-3. Point de départ du délai d'exécution**

Le bon de commande précise les conditions d'exécution.

Conformément à l'article 13.1.2 du CCAG, le délai d'exécution du bon de commande part de la date de sa notification sauf si le bon de commande prévoit une date différente

### **1-4. Passation des commandes**

Les commandes successives sont adressées sous forme de bons de commandes signés par :

Le chef du service des politiques et mobilités routières ou son adjoint.

Les bons de commande pourront être adressés pendant les jours et heures ouvrables, du lundi 8 h. au vendredi 16 h, par courriel.

Le titulaire devra accuser réception dans le délai maximum de 48 heures par renvoi par courriel du bon de commande portant la date et l'heure de réception. Le rapport de transmission automatique à l'acheteur fera foi en cas de contestation.

Chaque bon de commande précise :

- Le libellé du marché ;
- Le numéro d'engagement juridique (EJ) du marché : 170xxxxxxx ;
- Le numéro d'EJ du bon de commande : 140xxxxxx ;
- La désignation des prestations ;
- La quantité commandée par catégorie ;
- Les prix unitaires et/ou forfaitaires ;
- Le montant de la commande hors taxe, le montant de la TVA et le montant TTC ;
- Le lieu d'exécution en référence à l'article 1.1 du CCATP ;
- Le délai d'exécution et son point de départ ;
- La personne à contacter sur site ;
- Le numéro Chorus du fournisseur (titulaire du marché).

L'acheteur confie au titulaire, pendant toute la durée de validité du marché précisée à l'article 3-1 de l'acte d'engagement, l'exécution de la totalité des prestations ci-dessus définies, suivant commandes faites au fur et à mesure des besoins.

### **1-5. Décomposition en tranches et en lots**

Il n'est pas prévu de décomposition en tranches, les fournitures ne sont pas réparties en lots.

### **1-6. Obligation de confidentialité et mesures de sécurité, protection des données à caractère personnel**

#### **1-6.1** Obligations de confidentialité

En application de l'article 5-1 du CCAG, le titulaire s'engage à la plus grande discrétion concernant les éléments de toute nature qui lui sont communiqués par l'acheteur et s'interdit de les porter à la connaissance de quiconque sans autorisation préalable de ce dernier.

La méconnaissance de cette obligation entraîne l'application de la pénalité définie à l'article 4-3.1 du CCATP.

#### **1-6.2.** Sites sensibles

Sans objet.

#### **1-6.3** Traitement des données à caractère personnel

Pour l'application du présent article, le responsable du traitement au sens du règlement européen 2016-679 du Parlement Européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, est le RA et le sous-traitant est le titulaire du marché public.

Le présent article a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le titulaire du marché public s'engage à effectuer pour le compte de l'acheteur les opérations de traitement de données à caractère personnel définies ci-après.

Dans le cadre du présent marché public, les parties s'engagent à respecter la réglementation en vigueur applicable au traitement de données à caractère personnel et, notamment le RGPD et la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

Le non-respect de ces obligations par le titulaire du marché entraîne l'application de pénalités prévue à l'article 4-3.2 du présent CCATP et devient un nouveau cas de résiliation du contrat pour faute.

### **1-7. Contrôle des coûts de revient**

Sans objet.

### **1-8. Dispositions générales**

Le titulaire s'engage à fournir tous les 6 mois à compter de la notification du marché et jusqu'à la fin de l'exécution de celui-ci, les pièces et attestations sur l'honneur notamment prévues à l'article D.8222-5 ou D.8222-7 du Code du travail.

Les pièces et attestations mentionnées ci-dessus sont déposées par le titulaire sur la plateforme en ligne mise à disposition, gratuitement, par le ministère de la Transition écologique, de la biodiversité, de la forêt, de la mer et de la pêche, à l'adresse suivante : <https://www.e-attestations.com>

### **1-8.1.** Mesures d'ordre social - Application de la réglementation du travail

Le titulaire est soumis aux obligations résultant des lois et règlements relatives à la protection de la main d'œuvre et aux conditions du travail.

Le titulaire doit être en mesure de justifier, sur simple demande du représentant de l'acheteur, du respect des obligations prévues par les huit conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail.

Il devra, sur demande du représentant de l'acheteur, communiquer les documents justificatifs et permettre l'accès à l'ensemble de ses lieux de travail.

En cas d'infraction constatée, le marché pourra être résilié dans les conditions définies à l'article 41 du CCAG.

En application de l'article D.8222-5 du Code du Travail, le titulaire est tenu de produire tous les six mois jusqu'à la fin de l'exécution du marché, les documents demandés par ledit article.

Dans le cas de titulaires groupés, le respect de ces mêmes obligations par les cotraitants doit être assuré à la diligence et sous la responsabilité du mandataire.

En application de l'article D.8222-5 du Code du Travail, le titulaire est tenu de produire tous les six mois jusqu'à la fin de l'exécution du marché, les documents demandés par ledit article.

Dans le cas de titulaires groupés, le respect de ces mêmes obligations par les cotraitants doit être assuré à la diligence et sous la responsabilité du mandataire.

En application des articles D.8254-2 à 5 du Code du Travail et avant la notification du marché, le titulaire, qu'il soit étranger ou non, doit remettre à l'acheteur la liste nominative des salariés étrangers qu'il emploie et soumis à l'autorisation de travail mentionnée aux articles L.5221-2, 3 et 11 du Code du Travail. Cette liste précise, pour chaque salarié, sa date d'embauche, sa nationalité ainsi que le type et le numéro d'ordre du titre valant autorisation de travail.

La communication de la liste mentionnée à l'alinéa précédent doit être effectuée tous les six mois, jusqu'à la fin de l'exécution du marché.

Le titulaire s'engage à introduire dans les contrats conclus avec des tiers pour l'exécution du présent marché, les clauses nécessaires au respect des prescriptions des articles D.8254-2 à 5 du Code du Travail.

### **1-8.2.** Dispositions applicables en cas d'intervenants étrangers ou de travailleurs détachés

#### **1-8.2.1. Intervenants étrangers**

En cas de litige, la loi française est seule applicable. Les tribunaux français sont seuls compétents. Les correspondances relatives au marché sont rédigées en français.

Si le titulaire est étranger et n'a pas d'établissement en France, il facture ses prestations hors TVA.

En application des articles D.8222-7 et 8 du Code du Travail, le titulaire, s'il est établi ou domicilié à l'étranger, est tenu de produire tous les six mois jusqu'à la fin de l'exécution du marché, les documents demandés par ledit article.



En application des articles D.8254-2 à 5 du Code du Travail et avant la notification du marché, le titulaire doit remettre au représentant de l'acheteur la liste nominative des salariés étrangers qu'il emploie et soumis à l'autorisation de travail mentionnée aux articles L.5221-2, 3 et 11 du Code du Travail. Cette liste précise, pour chaque salarié, sa date d'embauche, sa nationalité ainsi que le type et le numéro d'ordre du titre valant autorisation de travail.

La communication de la liste mentionnée à l'alinéa précédent doit être effectuée tous les six mois, jusqu'à la fin de l'exécution du marché.

Le titulaire s'engage à introduire dans les contrats conclus avec des tiers pour l'exécution du présent marché, les clauses nécessaires au respect des prescriptions des articles D.8254-2 à 5 du Code du Travail.

La monnaie de compte du marché est **l'euro**. Le prix, libellé en **euros**, reste inchangé en cas de variation de change.

En application de l'article L1262-4-1 du Code du travail, lorsque le titulaire procède à un détachement de travailleurs, il fournit au maître d'ouvrage une copie de la déclaration de détachement effectuée auprès de l'inspection du travail.

#### 1-8.2.2. Lutte contre les prestations de services internationales illégales

##### a/ Désignation d'un représentant du titulaire

Le titulaire établi hors de France qui détache des salariés pour l'exécution du présent marché public doit conformément aux articles L 1262-1-1 et R 1263-2-2 du Code du travail désigner sur le territoire français un représentant, unique interlocuteur de l'inspection du travail pendant toute la durée du détachement.

##### b/ Documents à produire

Avant chaque détachement, le représentant désigné par le titulaire doit transmettre au représentant de l'acheteur les documents suivants :

- Une copie de la déclaration de détachement transmise à l'unité départementale mentionnée à l'article R. 1263-4-1, conformément aux dispositions de l'article R. 1263-6-1 du Code du travail, concernant :
  - les salariés détachés par ses soins,
  - les salariés détachés par les soins de ses sous-traitants quel que soit leur rang dans la chaîne de sous-traitance,
  - ainsi que les salariés détachés par toute entreprise de travail temporaire située hors de France sollicitée dans le cadre de l'exécution du présent marché par le titulaire ou ses sous-traitants quel que soit leur rang.
- Une copie du document désignant le représentant susmentionné.

Le représentant du titulaire doit veiller au respect de ces obligations. Faute pour le titulaire de se conformer à ces obligations, l'acheteur, après mise en demeure préalable de se mettre en conformité avec la réglementation du travail dans un délai de huit jours, résilie le marché aux torts du titulaire dans les conditions définies à l'article 41 du CCAG.

### **1-8.3.** Assurances

Les titulaires doivent être garantis par une police destinée à couvrir leur responsabilité civile en cas de préjudices causés à des tiers, y compris l'acheteur public, à la suite de tout dommage corporel, matériel et immatériel consécutif ou non, du fait de l'opération avant ou après son exécution.

Leurs polices doivent apporter les minimums de garantie suivants :

- dommages corporels : 4 500 000€ par sinistre ;
- dommages matériels et immatériels : 750 000 € par sinistre et par année.

Pour justifier l'ensemble de ces garanties et par dérogation à l'article 9-2 du CCAG, les titulaires doivent fournir une attestation avant la notification du marché, émanant de leur compagnie d'assurance. Ils doivent adresser ces attestations à l'acheteur dans le mois qui suit la date d'expiration de la garantie antérieure, pendant toute la durée de leur mission. Sur simple demande de l'acheteur, les titulaires doivent justifier à tout moment du paiement de leurs primes.

#### **1-8.4.** Sous-traitance (hors fourniture)

La sous-traitance ne peut intervenir qu'en cours d'exécution des prestations objet du marché.

Les dispositions des articles L. 2193-1 à L. 2193-14 de l'ordonnance relative au CCP et des articles R. 2193-1 à R. 2193-22 du décret relatif au CCP s'appliquent de plein droit.

Le titulaire doit joindre, en sus des renseignements exigés par l'article R.2193-1 du CCP, l'attestation d'assurance de responsabilité civile professionnelle visée à l'article 1-8.3. ci-dessus.

#### **Méthodologie de la demande de sous-traitance**

Le formulaire de sous-traitance (DC4) signé des deux parties doit être envoyé à l'adresse suivante :

[pole-administratif-marches.bgam.sg.dire@developpement-durable.gouv.fr](mailto:pole-administratif-marches.bgam.sg.dire@developpement-durable.gouv.fr)

La signature électronique plus rapide est fortement recommandée.

Pour rappel, la combinaison de signature électronique et signature manuscrite est interdite.

En cas de signature manuscrite, le formulaire de sous-traitance « papier » est à envoyer à l'adresse postale suivante :

**Direction interdépartementale des routes Est**

**BGAM – Pôle administratif**

**10-16 Promenade des Canaux**

**BP 82120**

54021 Nancy Cedex

Le montant maximal mentionné sur le DC4 devra être impérativement strictement inférieur au montant du bon de commande.

Tous les documents constituant les actes de sous-traitance seront entièrement rédigés ou traduits en langue française.

Il est à noter que dans la mesure où un même sous-traitant devrait effectuer des prestations sur plusieurs bons de commande, il est nécessaire de rédiger un acte de sous-traitance pour chaque bon de commande.

#### **1-8.5.** Clauses sociales et environnementales

##### 1-8.5.1. Clauses sociales

Sans objet.

##### 1-8.5.2. Clauses environnementales

Les conditions d'exécution du marché comportent des éléments à caractère environnemental qui prennent en compte les objectifs de développement durable en conciliant développement économique, protection et mise en valeur de l'environnement et progrès social.

Ces conditions sont les suivantes :

Conditions d'exécution
<p><b>Emballages des fournitures :</b></p> <p>Le titulaire doit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• réduire les emballages, en supprimant notamment les emballages inutiles ;</li><li>• favoriser le réemploi des emballages ;</li><li>• privilégier les emballages dont la filière de recyclage est effective ;</li><li>• réaliser sur son site et dans le cadre des prestations une collecte et un tri de ses emballages.</li><li>• optimiser les volumes et le poids des emballages secondaires et tertiaires pour réduire les prélèvements à la source et les surfaces de stockage ;</li><li>• réduire l'utilisation d'emballages primaires et utiliser des alternatives aux emballages individuels ;</li><li>• utiliser des matériaux recyclés ou recyclables pour les emballages, en utilisant du carton contenant au moins 70 % de matières recyclées et en excluant le PVC ;</li><li>• proposer des alternatives aux blisters plastique ;</li><li>• préférer les emballages facilement recyclables tels que le papier froissé ou carton, plutôt que les emballages plastique difficilement recyclables ;</li><li>• éviter les chips de calage en polystyrène et les alternatives biodégradables qui ne le sont que dans des conditions particulières ;</li><li>• concevoir l'emballage pour éviter toute détérioration en cours de transport ou de manutention.</li></ul>
<p><b>Déplacements sur les sites de la DIR Est</b></p> <p><u>Qualité environnementale des véhicules routiers utilisés pour la réalisation des prestations d'installation sur site des fournitures :</u></p> <p>Une attention particulière sera portée à la flotte de véhicules utilisée par les intervenants pour effectuer leurs déplacements pour l'exécution du marché. Cette flotte privilégiera des véhicules peu émissifs en matière de gaz à effet de serre et favorisant une économie circulaire. La composition de la flotte sera attestée par la fourniture des certificats d'immatriculation des véhicules ou par tout autre justificatif que fournira le candidat.</p> <p><u>Organisation logistique et sursis d'intervention</u></p> <p>Dans le but de limiter l'impact environnemental des prestations, le titulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• analyse systématiquement la possibilité de regrouper les prestations commandées situées dans un même périmètre géographique</li><li>• soumet à l'accord du bénéficiaire une proposition de reprogrammation de la date d'installation si pertinente. Cette reprogrammation peut déroger aux délais fixés par le bon de commande, en cas de validation expresse du représentant de l'acheteur, et suspend pour un temps égal à sa durée l'application des pénalités de retard.</li></ul>
<p><b>Gestion des déchets</b></p> <p>Les déchets résiduels générés par les prestations objet du présent marché (chutes de produits et matériaux, déchets d'équipements électriques et électroniques, emballages) sont sous la responsabilité du titulaire qui est de les enlever ou les faire enlever des sites de la DIR Est.</p>

### **Conditions d'exécution**

Le titulaire assure le tri et le traitement desdits déchets dans les conditions définies par la réglementation spécifique à chaque typologie de déchet, selon la hiérarchie des modes de traitement visée à l'article L.541-1 du Code de l'environnement :

1. préparation en vue de la réutilisation ;
2. recyclage ;
3. toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
4. en dernier recours, élimination.

## **ARTICLE 2. PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ**

### **2-1 – Pièces contractuelles**

Par dérogation à l'article 4.1 du CCAG, les pièces constitutives du marché sont les suivantes par ordre de priorité :

- L'acte d'engagement (AE) (**daté et signé numériquement conforme eIDAS au moment de l'attribution par les représentants habilités des parties**) ;
- La liste des prix (LP) ;
- Le présent Cahier des Clauses Administratives et Techniques Particulières (CCATP) et ses annexes éventuelles, dont l'exemplaire original conservé dans les archives de l'acheteur fait seul foi ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de fournitures courantes et de services (CCAG) approuvé par l'arrêté du 30 mars 2021 ;
- Les actes spéciaux de sous-traitance et leurs éventuels actes modificatifs, postérieurs à la notification du marché ;
- Les éventuels avenants au présent marché ;

Les documents applicables sont ceux en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix.

### **2-2 – Pièces non contractuelles destinées au jugement de l'offre**

- Le document financier : cadre ci-joint à compléter sans modification.

## **ARTICLE 3. PRIX - VARIATION DANS LES PRIX - RÈGLEMENT DES COMPTES**

### **3-1. Tranche(s) optionnelle(s)**

Sans objet.

## **3-2. Contenu des prix - Règlement des comptes**

### **3-2.1. Contenu des prix**

Les stipulations du CCAG sont seules applicables.

**3-2.2.** Les prestations faisant l'objet du marché sont réglées par application des prix forfaitaires dont le libellé est donné dans la liste des prix.

### **3-2.3. Modalités du règlement des comptes du marché**

Les modalités de règlement du marché sont conformes aux articles 11 et 12 du CCAG. Le titulaire établit autant de factures que de bons de commande émis.

### **3-2.4. Modalités de transmission et de paiement**

#### 3-2-4-1 Modalités de transmission des pièces de paiement

Les factures sont transmises par voie dématérialisée.

Conformément aux articles L.2192-1 à L.2192-7 du CCP, l'obligation de transmettre les factures sous forme électronique s'impose à tous les fournisseurs.

La dématérialisation des factures avec Chorus pro peut être opérée selon plusieurs modalités parmi lesquelles la saisie et le dépôt en ligne de la facture. Des possibilités sont aussi proposées qui permettent aux opérateurs économiques de mener le raccordement de leur système informatique de facturation directement à Chorus Pro ou par l'intermédiaire d'un portail tiers.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021, le titulaire a l'obligation de recourir à la facturation électronique. Le point de départ du délai de paiement est le dépôt de la facture sur Chorus Pro.

La transmission des factures sous forme dématérialisée s'effectue après inscription sur le portail « Chorus Pro » depuis le lien suivant :

<https://chorus-pro.gouv.fr>

Pour information, le site suivant centralise la documentation sur Chorus Pro :

<https://communaute-chorus-pro.finances.gouv.fr/>

Un abonnement préalable à l'espace « **factures émises** » **dans Chorus Pro** (un temps de validation à cet espace est requis depuis les données de votre compte) est nécessaire.

Les documents doivent être déposés en utilisant le cadre de facturation suivant :

- **Cadre de facturation A1** : dépôt par un fournisseur d'une facture
- **Destinataire** : SIRET ETAT : 11000201100044
- **Code du service exécutant** : CGFB200067
- **Numéro de l'Engagement Juridique (EJ)** : indiquer le numéro de marché fourni à 10 chiffres commençant par 170xxxxxxx
- **Numéro d'engagement** : indiquer le numéro du bon de commande fourni à 10 chiffres commençant par 140xxxxxxx.

Les factures devront comporter obligatoirement les mentions prévues à l'article D.2192-2 du CCP ainsi que les codes suivants :

- **Le numéro d'engagement juridique (EJ)** figurant sur le bon de commande : 140xxxxxxx
- **Le numéro d'engagement juridique du marché** : 170xxxxxxx.

Dans le cas où le titulaire ne respecterait pas cette obligation légale, la demande de paiement sera rejetée.

#### 3-2-4.2 Modalités de paiement

Le délai global de paiement est fixé à 30 jours.

Le défaut de paiement dans ce délai fait courir de plein droit, et sans autre formalité, des intérêts moratoires et l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement prévus aux articles L.2192-12 à L.2192-14 et R.2192-31 à R.2192-34 et R.2192-36 du CCP, au bénéfice du titulaire. Le taux des intérêts moratoires est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque centrale européenne à ses opérations principales de refinancement les plus récentes, en vigueur au premier jour du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de huit points de pourcentage.

Le montant de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement est fixé à 40 euros.

### **3-3. Variation dans les prix**

Les répercussions sur les prix du marché des variations des éléments constitutifs du coût des prestations sont réputées réglées par les stipulations ci-après.

La variation des prix ne s'applique pas aux indemnités, pénalités et retenues.

**3-3.1.** Les prix sont révisibles par application d'une formule représentative de l'évolution du coût des prestations et suivant les modalités fixées aux articles 3-3.3 et 3-3.4.

**3-3.2.** Mois d'établissement des prix du marché

Les prix du présent marché sont établis sur la base des conditions économiques du mois fixé en page 1 de l'acte d'engagement.

Ce mois est appelé "mois zéro" ( $m_0$ ).

**3-3.3.** Choix de l'index de référence

L'index de référence  $I$  choisi en raison de sa structure pour la révision des prix des prestations faisant l'objet du marché est :

**Indice de prix de production – Base 2021 - CPF 26 et 27**

**Identifiant 010764349 - Produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques**

Il est publié sur le site internet de l'INSEE. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/010764349>

**3-3.4.** Modalités de révision des prix

Le coefficient de révision  $C_n$  est donné par la formule :

$$C_n = I_n / I_0$$

Conformément à l'article 10.2.3 du CCAG, lorsque les prix sont révisibles, le coefficient de révision est arrondi au millième supérieur.

En complément de l'article 10.2.3 du CCAG l'arrondi est appliqué au résultat final.

La révision de prix est effectuée à chaque reconduction avec :

$I_0$  = Valeur de l'index de référence  $I$  prise au mois d'établissement des prix ;

$I_n$  =  $I_n$  = Valeur du dernier index de référence  $I$  connu à la date de reconduction du marché.

### **3-3.5. Application de la taxe à la valeur ajoutée**

Sauf dispositions contraires, tous les montants figurant dans le présent marché, sont exprimés hors TVA.

Les pénalités de retard sont considérées comme des indemnités ayant pour objet de réparer un préjudice subi par le RA du fait du retard pris par le titulaire dans l'exécution de ses obligations contractuelles, elles sont donc situées hors du champ d'application de la TVA.

Le montant des sommes dues est calculé en appliquant les taux de TVA en vigueur à la date du fait générateur de la TVA.

Dans le cadre de la liquidation de la TVA,

- le titulaire étranger implanté dans un état de l'Union Européenne n'ayant pas d'établissement en France, doit faire apparaître sur ses demandes de règlement, que la TVA est due par le RA et mentionner les dispositions du Code général des impôts (article 283-1) justifiant que la taxe n'est pas collectée par le titulaire (autoliquidation) ;
- le titulaire étranger implanté hors Union Européenne devra désigner un représentant chargé d'acquitter la TVA dans les conditions de l'article 289A du Code Général des Impôts.

### **3-4. Modalités de fixation des prix des prestations supplémentaires ou modificatives**

- Toute prestation supplémentaire ou modificative pour laquelle le marché n'a pas prévu de prix fait l'objet d'un ordre de service (OS) fixant provisoirement un prix nouveau. Cet OS fait suite à une consultation du titulaire par le RA.

Par dérogation à l'article 23.3 du CCAG, dans le silence du titulaire dans un délai de 15 jours, à compter de la notification de l'OS, ces prix provisoires deviennent définitifs et ne font pas l'objet d'un avenant.

## **ARTICLE 4. DURÉE DU MARCHE ET DÉLAI D'EXÉCUTION - PÉNALITÉS, PRIMES ET RETENUES**

Par dérogation à l'article 14.1.3 du CCAG, le titulaire n'est exonéré d'aucune pénalité.

### **4-1. Durée du marché et délais d'exécution**

Les stipulations correspondantes figurent dans l'acte d'engagement.

## **4-2. Pénalités pour retard d'exécution**

Par dérogation à l'article 14.1.2 du CCAG, les pénalités de retard ne sont pas plafonnées.

Par dérogation à l'article 14.1.1 du CCAG, le titulaire subit, en cas de retard dans l'achèvement des prestations, une pénalité journalière de cent euros (100 €).

## **4-3. Pénalités et retenues autres que retard d'exécution**

Les pénalités et retenues définies ci-après sont applicables à tous les bons de commandes.

### **4-3.1. Pénalités pour non respect des clauses de confidentialité**

En cas de non-respect des obligations de confidentialité fixées à l'article 1-6.1 du CCATP, le titulaire encourt une pénalité forfaitaire de cinquante euros (50 €).

### **4-3.2. Pénalités pour non respect de la réglementation RGPD**

En cas de non-respect du devoir d'alerte défini à l'article 1-6.3 du CCATP, le titulaire encourt une pénalité forfaitaire de cinquante euros (50 €).

### **4-3.3. Retenue pour non remise de documentation**

Sans objet.

### **4-3.4. Pénalité relative aux obligations en matière de sécurité des travailleurs**

Sans objet.

### **4-3.5. Pénalité relative à la mise à disposition de matériels par l'acheteur**

Sans objet.

### **4-3.6. Clauses sociales**

Sans objet.

### **4-3.7 Pénalités pour non respect des clauses environnementales**

Par dérogation à l'article 16.2.3 du CCAG, aucune pénalité n'est prévue.

### **4-3.8. Autres pénalités diverses**

Sans objet.

## **ARTICLE 5. CLAUSES DE FINANCEMENT ET DE SÛRETÉ**

### **5-1. Retenue de garantie**

Sans objet.



## **5-2. Avances**

Les modalités de règlement de l'avance répondent à l'option A du CCAG FCS.

Sauf indication contraire dans l'acte d'engagement, une avance est accordée au titulaire lorsque le montant initial HT du bon de commande est supérieur à 50 000 € et sa durée d'exécution supérieure à deux mois. Elle n'est due que sur la base du montant des bons de commande diminué du montant des prestations confiées à des sous-traitants et donnant lieu à paiement direct.

Son montant est fixé, sous réserve des dispositions des articles L.2191-2, L.2191-3 et R.2191-3 à R.2191-11 du CCP, à 30 % du montant initial TTC du bon de commande si sa durée, exprimée en mois, est inférieure ou égale à 12 mois ou, si celle-ci est supérieure à 12 mois, à ce même pourcentage de 12 fois ce montant TTC divisé par cette durée.

Le paiement de l'avance intervient sans formalité dans le délai global de paiement fixé à l'article 3-2.4.2 ci-dessus compté à partir de la date d'effet de l'acte qui emporte commencement d'exécution du bon de commande.

Le remboursement de l'avance, effectué par précompte sur les sommes dues ultérieurement au titulaire, commence lorsque le montant des prestations exécutées au titre du bon de commande atteint 65 % du montant initial TTC du bon de commande.

L'avance n'est pas affectée par la mise en œuvre de la clause de variation des prix.

Si le marché est passé avec des **titulaires groupés conjoints**, les dispositions qui précèdent sont applicables à la fois aux prestations exécutées directement par le mandataire et les cotraitants. Les modalités de détermination du montant de l'avance s'appliquent alors au montant en prix de base des prestations de chaque cotraitant.

Conformément aux articles L.2191-2 et L.2191-3 et R.2191-3 à R.2191-11 du CCP, dès lors que le titulaire remplit les conditions pour bénéficier d'une avance, une avance est versée, sur leur demande, aux sous-traitants bénéficiaires du paiement direct.

## **ARTICLE 6. QUALITÉ, CONTRÔLE ET PRISE EN CHARGE DES MATÉRIAUX ET PRODUITS**

La norme française transposant la norme européenne constitue la référence technique qui doit être respectée par les produits.

Lorsqu'une spécification technique est définie par référence à une norme ou à un label, le soumissionnaire prouve dans son offre, par tout moyen approprié, que les solutions qu'il propose respectent de manière équivalente cette spécification.

Lorsqu'une spécification technique est définie en termes de performances ou d'exigences fonctionnelles, le soumissionnaire prouve, par tout moyen approprié, que son offre est conforme à des normes ou documents équivalents qui eux-mêmes correspondent aux performances ou exigences fonctionnelles exigées.

Toute demande formulée par le titulaire et tendant à faire jouer la clause d'équivalence doit être présentée à la personne publique avec tous les documents justificatifs, dans les 30 jours qui suivent la notification du marché.

## **ARTICLE 7. PRÉPARATION ET EXÉCUTION DU MARCHE**

### **7-1. Programme d'exécution**

Sur demande de l'une ou l'autre des parties, un programme d'exécution est établi en commun.

### **7-2. Conditions d'exécution**

#### **7-2.1.** Accès aux locaux de la DIR Est

L'accès du titulaire aux locaux de la DIR Est s'effectuera à l'intérieur de la plage horaire définie ci-après et appelée « période d'exécution » :

- de huit heures à dix-sept heures du lundi au vendredi, jours fériés exclus.

#### **7-2.2.** Installation des chantiers du titulaire

Sans objet.

#### **7-2.3.** Prise en charge des matériels, objets et approvisionnements confiés au titulaire – Stockage, emballage, et transport

Sans objet.

#### **7-2.4.** Signalisation du site à l'égard de la circulation publique

Sans objet.

#### **7-2.5.** Maintien des communications

Sans objet.

#### **7-2.6.** Accès, consignes, personnel et moyens du titulaire

Le personnel du titulaire possède les qualifications requises pour l'exécution des tâches qui leur sont confiées.

Le personnel d'intervention du titulaire est soumis :

- aux dispositions générales prévues par la législation du travail ;
- au règlement intérieur de l'établissement.

Il est interdit à toute personne de pénétrer dans des locaux qui n'exigent pas son intervention.

Le titulaire met en place à ses frais l'ensemble des moyens conformes à la bonne exécution de ses prestations, notamment :

- L'outillage ;
- Les équipements de manutention ;
- Les échelles, échafaudages, plates-formes, platelages ;
- Les protections ;

- Les matériels de télécommunication (portable) ;
- Les tenues de travail et équipements de protection individuelle.

#### **7-2.7.** Mise à disposition de matériels par l'acheteur

Sans objet.

#### **7-2.8.** Prise en charge et restitution des installations et de la documentation

Sans objet.

#### **7-2.9.** Documentation technique

Le titulaire s'engage à fournir au plus tard à la livraison et sans supplément de prix toute la documentation et ses éventuels rectificatifs rédigée en **langue française** nécessaire à une utilisation et un fonctionnement correct des fournitures livrées et leurs maintenances éventuelles.

#### **7-2.10.** Revendications des tiers

Sans objet.

### **7-3. Conditions d'intervention**

Sans objet.

### **7-4. Formation**

Sans objet.

### **7-5. Prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité**

Les mesures de sécurité concernant les prestations de pose des équipements sur le lieu des CEI, sont les suivantes :

- Rédaction par l'utilisateur d'un plan de prévention des risques selon les besoins formulés par le titulaire et les contraintes du site (emplacement des opérations de pose, travaux en hauteur, éclairage, etc).

## **ARTICLE 8. CONTRÔLES, ADMISSIONS ET GARANTIES**

### **8-1. Surveillance en usine, vérifications et essais**

#### **8-1.1.** Surveillance en usine

Sans objet.

### **8-1.2.** Vérifications quantitatives

Sans objet.

### **8-1.3.** Vérifications qualitatives et essais

Elles sont effectuées immédiatement après l'installation des équipements. Elles portent sur la bonne tenue et le bon fonctionnement des équipements installés et notamment de leur parfaite adhérence et fixation.

Ces essais de bonne tenue et de bon fonctionnement se feront en présence de l'utilisateur mandaté de la DIR Est.

## **8-2. Admission**

Par dérogation à l'article 30.1 du CCAG, à l'issue des opérations de vérification de chaque commande, le représentant de l'acheteur prononce l'admission des prestations sous la forme d'un document valant attestation de service fait valorisé et d'admission des fournitures qui n'est pas notifié au titulaire et qui clôture partiellement ou totalement la commande.

Quinze jours à dater de la livraison, l'admission est réputée tacite si le RA n'a pas notifié au titulaire une décision d'ajournement ou de mises au point comme prévu à l'article 30.2 du CCAG. Si besoin, le titulaire peut demander à se faire communiquer par mail les documents valant admission.

## **8-3. Garantie(s)**

Les stipulations du CCAG sont seules applicables.

## **ARTICLE 9. RESILIATION**

Les stipulations du CCAG sont applicables.

## **ARTICLE 10. CLAUSES TECHNIQUES**

### **10-1. Aspect réglementaire**

L'ensemble des matériels et produits détaillés ci-après devra respecter a minima les prescriptions inscrites aux documents réglementaires suivants :

- Le règlement n° 65 (R.65) de Genève et ses additifs concernant les "Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des feux spéciaux d'avertissement pour automobiles",
- Le règlement n° 10 (R.10) de Genève et ses additifs relatifs à la compatibilité électromagnétique des véhicules routiers à moteur,
- L'arrêté du 30 octobre 1987 et ses modificatifs relatifs aux dispositifs spéciaux de signalisation des véhicules d'intervention urgente.

- Les articles R.313-27 et R.313-34 du Code de la Route qui présentent les véhicules autorisés à circuler avec des feux et des avertisseurs spéciaux.

- L'arrêté du 3 juillet 1974 et ses modificatifs relatif aux avertisseurs sonores spéciaux des véhicules équipés des feux spéciaux de catégorie B.

La DIR Est est un exploitant du réseau routier national de l'État. A ce titre, et notamment en tant que gestionnaire d'autoroutes et de routes à chaussées séparées bénéficiant de facilités de passage, certains de ses véhicules d'intervention peuvent et nécessitent d'être équipés de dispositifs spéciaux de signalisation.

## **10-2. Description détaillée des besoins**

### **Les besoins concernant les véhicules légers :**

La DIR Est achète ses véhicules légers neufs nus de tout équipement. Certains d'entre eux, en fonction de leur utilisation, seront à équiper selon les différentes configurations suivantes :

<b>Typologie de véhicules</b>	<b>Configurations</b>
Clio / Zoé / C3 / 208....	1 feu à éclat orange
	1 feu à éclat mixte orange/bleu
	AK + triflash + 2 feux orange
	AK + triflash + 2 feux mixtes orange/bleu
	AK + triflash + 2 feux mixtes orange/bleu + 2 feux de pénétration orange + avertisseur sonore spécial 3 tons

### **Les besoins concernant les véhicules légers utilitaires et fourgons :**

La DIR Est achète ses véhicules légers utilitaires et fourgons neufs déjà équipés de la signalisation adéquate (PMV + AK + 2 feux orange ou mixtes orange/bleu) en fonction des usages au moment de l'achat. La partie de la flotte autorisée par arrêté préfectoral à l'utilisation des feux bleu étant susceptible d'évoluer suivant les besoins et affectations, certains d'entre eux pourraient nécessiter une mise à niveau en remplaçant les feux orange par des feux mixtes orange/bleu.

De plus, la DIR Est a décidé, de renforcer le niveau d'équipement de certains de ces véhicules déjà en service, par l'ajout de feux de pénétration et d'une sirène 3 tons, en priorisant la mise à niveau de la flotte dans les centres d'entretien et d'intervention (CEI) exploitant les autoroutes et routes à chaussées séparées à fort trafic.

Aussi, les prestations objet du présent marché visent à atteindre les configurations suivantes :

<b>Typologie de véhicules</b>	<b>Configuration actuelle</b>	<b>Prestations du marché</b>
Kangoo Partner Rifter....	(PMV +) AK + triflash + 2 feux orange	Remplacement des feux orange par des feux mixtes orange/bleu
	(PMV +) AK + triflash + 2 feux orange	Remplacement des feux orange par des feux mixtes orange/bleu + 2 feux de pénétration orange + avertisseur sonore spécial 3 tons
	(PMV +) AK + triflash + 2 feux mixtes orange bleu	+ 2 feux de pénétration orange + avertisseur sonore spécial 3 tons

Master Boxer Trafic....	(FLU +) PMV + AK + triflash + 2 feux orange	Remplacement des feux orange par des feux mixtes orange/bleu
	/ (FLU +) PMV + AK + triflash + 2 feux orange	Remplacement des feux orange par des feux mixtes orange/bleu + 2 feux de pénétration orange + avertisseur sonore spécial 3 tons
	(FLU +) PMV + AK + triflash + 2 feux mixtes orange/bleu	+ 2 feux de pénétration orange + avertisseur sonore spécial 3 tons

PMV = panneau à message variable

FLU = flèche lumineuse d'urgence

Tous les véhicules utilitaires et fourgons en service sont majoritairement équipés avec du matériel « AXIMUM » y compris boîtiers de commande.

### **10-3. Spécifications techniques des besoins**

Les besoins suivants comprennent implicitement toutes les prestations de percements soignés, toutes les fournitures diverses tels que les presse-étoupes, rilsans, gaines, fixations de tous types et en nombre suffisant.

Toutes les prestations de démontage, remontage, dépavillonnage, repavillonnage, dépose et repose de tableau de bord et toutes les manutentions et façonnages sont également à la charge du titulaire et autant de fois que nécessaire.

La DIR Est mettra une travée de hangar à disposition du titulaire pour effectuer ses prestations d'installation

Les essais de bonne tenue et de bon fonctionnement se feront en présence de l'utilisateur mandaté de la DIR Est.

#### **10-3.1. Equipements de toit des véhicules légers**

Les équipements de toit seront constitués d'un carénage intégral de forme profilée limitant la prise au vent, de couleur blanche, résistant aux intempéries et UV.

La configuration retenue sera ultra-compacte, permettant la fixation des feux sur la même embase constituant la base du triangle.

Cette configuration permet la dissimulation de tous les éléments fournis et installés au présent marché tels que les fixations, profilés, câbles, connecteurs, vérin aluminium, carte relai résinée pour relevage électrique, centrale clignotante résinée, pièces d'assemblage, charnières traitées anti-corrosion, etc.

Le presse-étoupe de passage du câble d'alimentation sera métallique, aucun joint apparent en mastic silicone de bouchage ne sera toléré.

La fixation de l'ensemble au toit du véhicule se fera par des profilés plats aluminium collés, facilement déformables pour adaptation au toit par type de véhicule (kit de fixation universelle).

La dimension de ces profilés devra être optimale empêchant tout décollement à l'usage de l'équipement de toit.

L'emplacement de ces profilés devra être dégraissé mais aucun cas poncé : les bandes de collage devront être d'une qualité permettant un collage optimal sur le vernis de finition de la peinture automobile.

L'évacuation des eaux de pluie devra être optimale.

A cette configuration sera ajoutée un combiné triangle 500 (triflash 500) double face AK5 classe 2 en aluminium avec 6 feux à éclat à leds Ø 50 mm. L'intensité lumineuse sera conforme aux normes et règlement R65.

La commutation jour/nuit sera automatique.

Il sera configuré pour un relevage électrique et le triangle sera rabattable avec charnière à ressort double effet (avant/arrière).

L'équipement de toit intégrera 2 feux à éclats stationnaires à leds orange ou mixtes orange/bleu selon la destination du véhicule à équiper.

Le détail de ces feux à éclats et du boîtier intérieur de commande est donné aux articles suivants.

### 10-3.2. Feux à éclats stationnaires à leds

Les feux à éclats seront constitués d'un dôme en polycarbonate sur une embase en polyamide renforcé de fibre de verre, d'indice IP65 minimum, résistant aux chocs, au nettoyage haute pression, aux variations thermiques et vibrations.

Le circuit électronique sera entièrement résiné, l'alimentation électrique se fera en 12 volts.

Le câble d'alimentation dissimulé de Ø ext. maxi  $\leq 5$  mm sera de longueur suffisante pour accéder au boîtier de commande situé à l'intérieur de l'habitacle et fixé au tableau de bord.

Les feux à éclat seront composés de 9 leds minimum à faible consommation électrique.

Le feu à éclat orange devra permettre de sélectionner un certain nombre d'effets lumineux (double éclat, quadruple éclat, etc).

La durée de vie des leds sera optimale et proche des 100 000 heures.

Chaque feu à éclat devra être lumineux à 360 ° et le mode de synchronisation avec d'autres feux sera alternatif.

Aucun feu à éclat ne devra produire de perturbations électromagnétiques (ECE R10 - classe 3 mini) et présentera un niveau sonore neutre.

Les feux à éclats pourront être de plusieurs types :

- feux orange sur embase 3 points,
- feux orange sur embase collée,
- feux mixtes double étage orange/bleu sur embase 3 points à une seule coupole,
- feux mixtes double étage orange/bleu sur embase collée à une seule coupole,
- feux mixtes double étage orange/bleu sur embase tubulaire à une seule coupole (hampe).

Les dimensions de ces feux seront à trouver dans des proportions réduites de produits.

Les homologations (PV, certificats de conformité R10 et R65) donneront le résultat suivant :

- feux oranges : TA1
- feux mixtes : TB2/TA1

Ces PV d'homologation seront obligatoirement fournis à l'appui de l'offre.

Le remplacement des feux orange par des feux mixtes sur les véhicules déjà en service (véhicules légers, utilitaires et fourgons) demandera probablement une reprogrammation du boîtier de

commande intérieur. Dans certains cas, cette prestation sera difficilement réalisable sans l'aval du titulaire du marché d'équipements de toit.

### 10-3.3. Boîtiers de commande des véhicules légers

Le boîtier de commande en plastique haute résistance à boutons poussoirs sera constitué d'un boîtier 12 volts et de 3 boutons de commande minimum (triflash, feux bleus, feux oranges) avec pictogramme et témoin lumineux d'identification de chaque fonction (ou rétro-éclairage).

Le contenu du boîtier intégrera tous les éléments électriques nécessaires (relais, fusibles, connecteurs de branchement intégrés, etc).

La fixation au tableau de bord sera de type mécanique. Elle se situera obligatoirement en «zone 1» selon les prescriptions de la norme NF P98-792 de février 1996.

Le câble reliant ce boîtier au triflash devra être intégralement dissimulé dans le tableau de bord et le pavillon de toit. Il sera de longueur suffisante quel que véhicule et devra respecter un Ø ext. maxi ≤ 5 mm (alimentation bi-tension 12/24 Volts).

La commande simultanée de feux orange et bleu ne doit pas être possible tout comme l'activation du tri-flash indépendamment des feux orange.

### 10-3.4. Sirènes 3 tons

Sirène électronique – puissance 100 W minimum – version 3 tons TP ASA 21075

Homologuée ECE R10 – Indice de protection IP65 mini

Installation dans le compartiment moteur et branchement sur le pupitre de commande « Aximum »

### 10-3.5. Feux de pénétration

Feux de pénétration orange à led haute intensité.

Homologués CEM R10 et R65 – Indice de protection IP65 mini

Encastrement dans le pare-choc avant ou la calandre et branchement sur le pupitre de commande « Aximum ».

## **ARTICLE 11. DEROGATIONS AUX DOCUMENTS GENERAUX**

Les dérogations explicitées dans les articles désignés ci-après du CCATP sont apportées aux articles suivants des documents et des normes françaises homologuées ci-après :

### **a) CCAG :**

CCATP 1-2.2	déroge à l'article	3.2.1 du CCAG
CCATP 1-8.3	déroge à l'article	9.2 du CCAG
CCATP 2-1	déroge à l'article	4.1 du CCAG
CCATP 3-4	déroge à l'article	23.3 du CCAG
CCATP 4	déroge à l'article	14.1.3 du CCAG
CCATP 4-2	déroge à l'article	14.1.1 du CCAG
CCATP 4-2	déroge à l'article	14.1.2 du CCAG
CCATP 4-3.7	déroge à l'article	12.2.3 du CCAG
CCATP 8-2	déroge à l'article	30.1 du CCAG



**b) CCTG et CPC travaux publics**

**c) Normes françaises homologuées**

**d) Autres normes**