

MARCHE PUBLIC DE FOURNITURES COURANTES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES COMMUN A TOUS LES LOTS (CCTP)

Pouvoir adjudicateur

Ministère de la Transition Ecologique représenté par la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement, du Logement et de la Mer de Mayotte

Mandataire

Direction de l'Environnement, de l'Aménagement, du Logement et de la Mer (DEALM) de Mayotte

Représentant du pouvoir adjudicateur (RPA)

Monsieur le Directeur de l'Environnement, de l'Aménagement du Logement et de la Mer de Mayotte

Objet du marché

Fourniture des panneaux de signalisation permanente et temporaire pour le réseau routier national de Mayotte

Remise des offres

Date limite de réception : 28 Août 2026 à 12h00

MARCHE PUBLIC DE FOURNITURES COURANTES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (C.C.T.P)

Fourniture de panneaux de signalisation permanente (police et directionnelle) et temporaire.

SOMMAIRE

CHAPITRE I : - DESCRIPTION DES FOURNITURES

ARTICLE 1.1 GENERALITES

ARTICLE 1.2 CONSISTANCE DES FOURNITURES

ARTICLE 1.3 DESCRIPTION DES FOURNITURES

1.3.1 Revêtement rétroréfléchissant

1.3.2 Prescriptions générales panneaux

1.3.3 Prescriptions particulières à la signalisation de police

1.3.4 Prescriptions particulières à la signalisation de direction

1.3.5 Prescriptions particulières à la signalisation temporaire

1.3.6 Prescriptions particulières diverses

CHAPITRE II - SPECIFICATION DES MATERIAUX, PRODUITS ET COMPOSANTS DE FABRICATION

ARTICLE 2.1 - PROVENANCE ET NATURE DES MATERIAUX

ARTICLE 2.2 - CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

CHAPITRE III - LIVRAISONS - CONTROLES - ESSAIS - GARANTIES

ARTICLE 3.1 - LIVRAISON DES MATERIELS

ARTICLE 3.2 - CONTROLES DE LA SIGNALISATION

ARTICLE 3.3 - NATURE DES CONTROLES

ARTICLE 3.5 - GARANTIES

ARTICLE 3.6 - DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

CHAPITRE I

DESCRIPTION DES FOURNITURES

ARTICLE 1.1 - GENERALITES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) définit les spécifications des matériaux et produits et les conditions de fourniture et de transport de la signalisation verticale permanente (police et directionnelle) et temporaire y compris accessoires et autres fournitures en relation avec la signalisation et la signalétique à fournir pour **l'équipement des routes nationales (RN) de Mayotte**.

ARTICLE 1.2 - CONSISTANCE DES FOURNITURES

Le présent marché comprend la possibilité de fourniture des matériels types sommairement décrits ci-après et d'une façon générale de tout produit, matériel et accessoires couramment proposés pour l'équipement de la route (hors peinture routière et dérivés).

Sont ainsi susceptibles d'être commandés :

Tous les panneaux de signalisation des types **A, AB, B** (type stationnement, interdiction, fin d'interdiction et obligation), **C, CE, G**, panneaux **M** adaptés aux gammes citées ci-avant et les balises **J** (y compris balises souples auto relevables, balise d'obstacles, balise souple directionnelle et plots) ainsi que tous les types de supports (y compris tous les accessoires de fixation).

- Signalisation de direction

Tous les panneaux de signalisation de direction des types **D, E, EB, H, ID, SI** et **SC** des catégories SD1, SD2, SD3 ainsi que tous les types de supports (y compris tous les accessoires de fixation) à l'exception des portiques, potences et hauts-mâts.

- Signalisation temporaire (gamme petite et normale uniquement)

Tous les panneaux de signalisation temporaire des types AK, BK, CK, KM, KC, KD, K, (y compris séparateur modulaire de voie type K16), musoir et plot ainsi que tous les types de supports (y compris tous les accessoires de fixation).

- Signalisation lumineuse

Elle sera proposée en version lampes Leds

Panneaux AK équipés de 3 feux, à brancher sur batterie ou secteur.

Panneau K8 équipé de feux à brancher sur batterie.

Feux d'alerte à brancher sur batterie ou secteur avec ou sans cellule

Feux à défilement.

- Matériel de type plots de bordure

Il sera proposé dans diverses déclinaisons telles que les plots en verre rétro fléchissant à sceller ou plaquettes lumineuses à coller.

- matériel autre

Il s'agit d'accessoires présentés en catalogue par les fabricants de matériel de signalisation.

ARTICLE 1.3 - DESCRIPTION DES FOURNITURES

1.3.1 Revêtements rétro réfléchissants

Les revêtements rétro réfléchissants doivent être certifiés « NF équipements de la route » et conformes à la norme **XP P98-520**

Le revêtement sur l'ensemble de la signalisation sera de classe 2 sauf pour les panneaux AK5 et AK14 qui seront en classe 2 à structure micro-prismatique.

Il ne sera utilisé qu'un type normalisé de film sur chaque panneau provenant du même fabricant et du même lot.

Les films utilisés pour la réflectorisation de classe 2 ou de classe 2 à structure micro-prismatique devront **obligatoirement** faire apparaître en **filigrane** la **marque du fabricant** et être conformes aux spécifications des normes.

Toutes les certifications « NF- équipements de la route » délivrés par l'ASQUER devront être en cours de validité à la date de signature du marché.

Les attestations de droit d'usage (ou certificats d'homologation) seront jointes à l'offre.

1.3.2 Prescriptions générales Panneaux

Tous les équipements devront être conformes aux prescriptions de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière définie par l'arrêté du 24 Novembre 1967 relatif à la signalisation des routes et autoroutes (Livre I) et des modifications apportées par les arrêtés en cours de validité à la date de signature du marché. Toutes les certifications (« NF- équipements de la route ») devront être en cours de validité à la date de signature du marché. De plus, sur chaque produit, les références NF seront marquées de façon indélébile (graphisme NF - numéro d'adhésion - année de fabrication (2 derniers chiffres)). L'ensemble des panneaux de signalisation ainsi que les points de repère ou bornes kilométriques seront construits en tôle d'aluminium:

Pour toute la signalisation, tous les **symboles** et les **mentions** doivent être réalisés de façon **indélébile** conformément au cahier des charges de l'ASQUER (interdiction y compris sur la signalisation temporaire d'employer des adhésifs).

1.3.3 Prescriptions particulières à la signalisation de police

La signalisation de police sera fournie uniquement en gamme petite ou normale.

1.3.3.1. Balises J1 en plastique

Les balises J1 seront conformes à la norme NF XP P 98-585 de mai 1996

1.3.3.1.a A poser sur accotement

- hauteur : 1.60 m et 1.80 m
- diamètre : 20 cm
- pied droit
- tête blanche ou tête rouge
- épaisseur minimum : 4 mm
- collier hauteur : 20 cm, rétro-réfléchissant classe II

1.3.3.1.b A poser sur glissière de sécurité

- hauteur du corps : 0.55 m
- diamètre : 20 cm
- patte de fixation métallique
- tête blanche ou tête rouge
- épaisseur minimum : 4 mm
- collier hauteur : 20 cm, rétro-réfléchissant classe II

1.3.3.2. Balises J3 en plastique

Les balises J3 seront conformes à la norme NF XP P 98-585 de Mai 1966

1.3.3.2.a A poser sur accotement

- hauteur : 1.60 m et 1.80 m
- diamètre : 20 cm
- pied droit
- tête blanche
- épaisseur minimum : 4 mm
- collier hauteur : 20 cm, rétro-réfléchissant classe II

1.3.3.2.b A poser sur glissière de sécurité

- hauteur du corps : 0.55 m
- diamètre : 20 cm
- patte de fixation métallique
- tête blanche
- épaisseur minimum : 4 mm
- collier hauteur : 20 cm, rétro-réfléchissant classe II

1.3.3.3. Balises d'obstacles J13 en plastique

Les balises d'obstacle J13 devront satisfaire aux caractéristiques suivantes :

- hauteur hors sol : 1.20
- largeur : 0.25 m
- simple face ou double face
- revêtement rétro-réfléchissant classe II

1.3.3.4. Balisettes souples auto-relevables en plastique

Les balisettes auto-relevables devront satisfaire à la norme expérimentale P98-583 de décembre 1992.

- couleur blanche (balise J11), verte (balise J12), ou (K5d)
- hauteur : 0.75 m
- diamètre : 15 cm minimum
- fixation au sol par douille spéciale et visserie
- 2 colliers rétro-réfléchissant classe II, hauteur 10cm

1.3.3.5 Balisettes souples directionnelles en plastique

Les balisettes directionnelles devront satisfaire à la norme expérimentale P98-583 de décembre 1992

- couleur blanche,
- simple face et double face
- hauteur : 0.65 m minimum
- largeur : 15 cm minimum
- fixation au sol par douille spéciale et visserie
- flèche rétro-réfléchissant classe II

1.3.3.6. Balises J5 en plastique

- dimension du symbole : 500 mm et 700 mm
- film rétro-réfléchissant classe II
- fixation au sol par douille spéciale et visserie

1.3.3.7. Panneaux souples B21 en plastique

- diamètre du symbole : 450 mm
- film rétro-réfléchissant classe II
- fixation au sol par douille spéciale et visserie

1.3.3.8 Musoirs lestables fermés monobloc

Les musoirs seront conformes à la circulaires 84-09 du 13.02.84

- Le fond vert devra être rétro-réfléchissant classe I
- Les flèches seront rétro-réfléchissantes classe II
- Diamètre : 1 m et 2 m

1.3.4 Prescriptions particulières à la signalisation de direction

Prescriptions particulières à la signalisation de direction

Il sera fait application également de la circulaire n°82-31 du 22 Mars 1982 relative à la signalisation de direction.

Les panneaux de grande dimension SD3 à poser sur accotement seront formés de lattes horizontales dont la longueur sera égale à la largeur du panneau. Les revêtements entre lattes seront coupés.

1.3.5 Prescriptions particulières à la signalisation temporaire

La signalisation temporaire sera fournie uniquement en petite gamme ou normale.

La signalisation temporaire doit être conforme aux normes 540 et XP98-541.

Les panneaux de signalisation temporaire ne devront pas être à bords tranchants (finition à préciser par le candidat).

Ils seront systématiquement marqués au dos « **DEALM 976** » de façon indélébile (emboutissage ou autre)

1.3.5.1 Séparateurs modulaires de voie en plastique

1.3.5.1.a Caractéristiques

- Hauteur 75 cm ou 50 cm
- Épaisseur minimum du polyéthylène (ou similaire): 6 mm
- Lestable à l'eau ou au sable

Tous les séparateurs modulaires devront répondre à la norme XP P 98-453 de Novembre 1997.

1.3.5.1.b Stabilité

Tous les éléments ($h=0.50$ m et $h=0.75$ m) doivent pouvoir être lestés d'eau ou de sable. Le poids du lest ne pourra être inférieur à 250 kg par mètre linéaire effectif de séparateur pour ceux de hauteur égale à 0.75 m et 150 kg pour ceux de hauteur égale à 0.50 m. Pour ce faire, chaque élément devra être équipé d'un orifice de remplissage en partie supérieure et d'un orifice de vidange en partie basse. Ces orifices seront dimensionnés pour un remplissage rapide et obturés par des bouchons à vis. Ces dispositifs devront être parfaitement étanches.

La manipulation des bouchons devra être aisée. Si le dispositif est particulier ou difficile d'accès, une clé spéciale permettant le serrage et le desserrage des bouchons sera livrée par 50 m d'éléments commandés.

1.3.5.1.c liaison entre éléments

La liaison mécanique entre éléments pourra être réalisée en polyéthylène solidaire de chaque élément ou tout autre dispositif agréé dans le cadre des normes visées ci-dessus. Ce dernier sera alors fourni avec chaque élément commandé.

1.3.5.1.d Couleur

Les couleurs acceptées pour les divers éléments sont :

- dispositif entièrement rouge
- dispositif entièrement blanc
- dispositif rouge et blanc alterné

Le choix des couleurs sera mentionné lors de chaque commande.

1.3.5.2 Cônes K5a

Ils seront de deux hauteurs : 0,50 et 0,75 m.

Les deux bandes rétro réfléchissantes seront en film classe 2 (voir 1.3.1).

1.3.5.3. AK5 et AK14

Leur revêtement sera de classe 2 à structure micro-prismatique.

1.3.6 Supports

Les mâts seront à section creuse, carrée ou rectangulaire (80x40, 80x80) en acier galvanisé, ou circulaire (ϕ 76 ou 90) en aluminium. Ils seront équipés d'un bouchon obturateur à leur extrémité.

Chaque support d'une longueur de 3 mètres doit être d'un seul tenant, sans raccord ni soudure.

1.3.7 Liaison entre panneaux et supports

Il doit y avoir au moins un point de fixation sur chaque support en haut et en bas de chaque panneau.

Pour les panneaux formés de lattes horizontales, chaque latte doit être fixée sur chaque support.

Les dispositifs de fixation des panneaux de signalisation doivent permettre leur positionnement définitif par déplacement horizontal et vertical des points de fixation.

CHAPITRE II

SPECIFICATION DES MATERIAUX, PRODUITS ET COMPOSANTS DE FABRICATION

ARTICLE 2.1 - PROVENANCE ET NATURE DES MATERIAUX

PREAMBULE : rappel de la clause 2-12 du règlement de consultation

« Appréciation des équivalences dans les normes »

Dans le cas de normes françaises non issues de normes européennes, la conformité des produits à ces normes françaises pourra être remplacée par la conformité à d'autres normes en vigueur dans d'autres états membres de l'Union européenne si elles sont reconnues comme équivalentes.

Dans le cas de référence à des marques de qualité françaises (marque NF ou autre), le candidat pourra proposer au maître de l'ouvrage des produits qui bénéficient de modes de preuves en vigueur dans d'autres états membres de l'Union européenne, qu'il estime équivalents et qui sont attestés par des organismes accrédités (par des organismes signataires des accords dits "EA" ou à défaut fournissant la preuve de leur conformité à l'EN 45011). Le candidat devra alors apporter au maître de l'ouvrage les éléments de preuve qui sont nécessaires à l'appréciation de l'équivalence.

Les deux clauses précédentes n'amoindrissent en aucune manière le fait que la norme française ou la marque de qualité française constitue la référence technique qui doit être respectée par les produits. »

Les ensembles de signalisation, panneaux, supports, revêtements, peintures doivent être obligatoirement normalisés et certifiés «NF- équipements de la route » par l'ASQUER. Ces attestations de droit d'usage (ou certificats d'homologation) devront être en cours de validité à la signature du marché.

L'entrepreneur joindra une copie des certificats de conformité à la norme, pour tous les types de matériels proposés, ainsi que les fiches techniques des produits normalisés proposés.

ARTICLE 2.2 - CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

L'ensemble des panneaux de signalisation ainsi que les points de repère ou bornes kilométriques seront à fournir en tôle aluminium. De façon plus marginale, ils pourront être en matériaux de synthèse (plastique et autres).

Les mats et supports seront inoxydables par nature ou traitement.

Protection des ouvrages en aluminium, Il ne devra pas y avoir de contact direct entre les alliages d'aluminium et les métaux ferreux et ceux-ci devront être, soit peints, soit galvanisés, soit métallisés.

Pour les contacts avec d'autres métaux, le constructeur devra préciser, dans une note jointe à sa note de calcul, les dispositions prévues pour éviter le contact direct entre métaux différents.

CHAPITRE III

LIVRAISONS – CONTROLES ESSAIS - GARANTIES

PREAMBULE : Tous les produits achetés seront conformes aux normes en vigueur. Les ateliers de fabrication générale et les ateliers de fabrication en sous œuvre ou de finition (application de film...) devront avoir reçu un agrément ASQUER. Tous les produits issus d'ateliers non agréés seront refusés.

ARTICLE 3.1 - LIVRAISON DES MATERIELS

Les matériels commandés seront livrés emballés, et sur chaque emballage devra figurer la désignation du matériel.

L'emballage devra garantir les panneaux et dispositifs divers contre tout risque de détérioration au cours du transport et pendant la manutention.

Toutes les fournitures devront être livrées aux 4 centres d'intervention et d'exploitation (Kawéni commune de Mamoudzou, Dzoumogné commune de Bandraboua, Tsimkoura commune de Chirongui et Fongoujou commune de Dzaoudzi-Labattoir) de la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) de Mayotte.

Le mode de transport de l'usine au lieu de livraison est laissé à la discrétion du fournisseur.

Chaque livraison donnera lieu à un procès-verbal de réception qui ne vaut pas bon d'admission.

ARTICLE 3.2 - CONTROLES DE LA SIGNALISATION

Le représentant de la personne publique se réserve le droit de faire prélever en usine, tant au cours de la fabrication qu'avant la livraison, un ou plusieurs échantillons de signaux en vue de leur emploi pour examen par un laboratoire désigné par le maître d'ouvrage.

Le représentant de la personne publique se réserve le droit de refuser toute fourniture qui ne serait pas conforme aux normes, spécifications réglementaires ou caractéristiques du CCTP.

ARTICLE 3.3 - NATURE DES CONTROLES

Les contrôles à intervenir porteront :

- Sur la nature des éléments fournis et sur leur normalisation ainsi que sur la qualité des éléments fabriqués en usine. Le maître d'ouvrage vérifiera que les divers éléments fournis sont conformes aux normes en vigueur. Tout élément non conforme sera immédiatement refusé et remplacé aux frais du fournisseur.
- Sur les mentions figurant sur les décors de panneaux : les tailles de lettres, espacement entre différents éléments, et en général, les spécifications notifiées à l'annexe de la note technique d'homologation. Dans le cas d'une erreur imputable au fournisseur, ce dernier assurera la rectification des mentions erronées à ses frais.
- Sur les quantités et qualités pour chaque bon de commande.

Des essais sur échantillons prélevés peuvent être réalisés par un laboratoire désigné par le maître d'ouvrage. Ils seront conformes aux essais décrits dans les normes correspondantes.

Dans le cas où les éléments fabriqués ou fournis ne répondraient pas aux prescriptions des normes, l'ensemble de la fabrication du lot dont faisait partie l'élément, ou de la livraison correspondante serait refusé.

ARTICLE 3.4 - GARANTIES

Le matériel est garanti pièces et main d'œuvre, intervention sur site ou retour en usine, contre tout défaut de matière ou vice de fabrication, pendant 1 an à compter de la date de constat d'admission.

Pendant cette période, le titulaire assure à ses frais, la réparation, le remplacement et le transport des pièces défectueuses.

Les pièces reprises deviennent la propriété du titulaire.

Les films rétro réfléchissants devront répondre aux durées de vie spécifiées dans la norme XPP98-520. (C'est-à-dire 7 ans pour la classe 2 et 10ans pour la classe 2 à structure micro-prismatique).

ARTICLE 3.5 - DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

L'entreprise soumettra avant toute fabrication à l'accord préalable du maître d'ouvrage, les plans de décors à l'échelle de tous les panneaux de direction qu'il se propose de mettre en œuvre, à côté desquels figureront les types de supports (MA, MB, MC...), les tailles des lettres, leurs espacements, les couleurs, les dimensions des massifs, avec les références données sur les schémas de décor des ensembles transmis avant chaque commande.