



Communauté d'Agglomération Cap Calaisis-Terre d'Opale

**76 BOULEVARD GAMBETTA
BP 21
62101 CALAIS**

Marché Publics de Services

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

Marché de Travaux de Signalisation Verticale des voiries des zones d'activités et espaces publics

SOMMAIRE

1.	OBJET	3
2.	DESCRIPTION GÉNÉRALES DES TRAVAUX	3
2.1	Consistance des travaux	3
2.2	Travaux compris dans le Marché	3
2.3	Lieux d'interventions	3
3.	CONDITIONS D'EXÉCUTION	4
3.1	Généralités	4
3.2	Surveillance des travaux	4
3.3	Sécurité	4
3.4	Permission de voirie	4
3.5	Dépôt de résidus	4
3.6	Assurances	5
4.	SPÉCIFICATION GÉNÉRALES	5
4.1	Documents généraux	5
4.2	Normes	5
5.	SPÉCIFICATIONS DES MATÉRIAUX ET PRODUITS	5
5.1	Provenance des matériaux	6
5.2	Revêtement rétro réfléchissant	6
5.3	Taille des panneaux	6
5.4	Finition des panneaux	6
5.5	Matières de panneaux	6
5.6	Support en acier et accessoires	6
5.7	Supports en alu et accessoires	7
6.	PROGRAMME ET MODE D'EXÉCUTION	7
6.1	Programme d'exécution des travaux	7
6.1.1	Etat des lieux	7
6.1.2	Autorisation administratives	7
6.1.3	Circulation et sécurité de chantier	7
6.2	Mode d'exécution de travaux	8
6.2.1	Implantation	8
6.2.2	Scellement	8
6.2.3	Support et panneaux	8
6.2.4	Constat de travaux	8
6.2.5	Plan de récolement	8

1 – OBJET

Le présent CCTP a pour objet de définir les spécifications techniques et les conditions dans lesquelles vont être réalisés les travaux de signalisation verticale (fourniture et mise en œuvre de produits de signalisation de police ou directionnelle ou autre).

Avant d'établir sa soumission, l'Entrepreneur est invité, s'il le souhaite, à reconnaître les lieux où seront effectuées les prestations afin de bien évaluer les conditions d'accès et de travail.

Il ne pourra prétendre à des plus values du fait de la méconnaissance des lieux, des difficultés d'accès, ou autres.

L'Entrepreneur est réputé, avant la remise de son offre :

- avoir pris connaissance des lieux,
- avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution lors de ces repérages et s'être parfaitement rendu compte de leurs natures, de leurs importances et de leurs particularités,

2 – DESCRIPTIONS GÉNÉRALES DES TRAVAUX

2.1 – CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser comprennent la signalisation verticale temporaire et permanente en entretien comme en travaux neufs.

Ces travaux consistent en (liste non exhaustive) :

- Mise en sécurité du chantier et pose de signalisation provisoire de chantier,
- L'éventuelle dépose du support et panneau existant et son transport aux ateliers des services techniques communautaires,
- Découpe propre du revêtement selon la taille du massif,
- Exécution des fouilles quelque soit le matériel utilisé et selon la nature du terrain,
- Le réglage du fond de fouille,
- L'évacuation des matériaux issus des fouilles à la décharge de l'Entrepreneur,
- Le coulage du béton y compris éventuellement le ferrailage, y compris l'incorporation des tiges d'ancrages ou du poteau selon le cas,
- Mise en œuvre des supports et des panneaux,
- La réfection à l'identique du revêtement,
- Le nettoyage du support, panneau et du chantier.

2.2 – TRAVAUX COMPRIS DANS LE MARCHÉ

Les travaux comprennent toutes les fournitures et mises en œuvre nécessaire à la complète réalisation des marquages dont la nature est décrite ci-après ainsi que toutes les démarches administratives (DICT, arrêtés de circulation, etc.).

2.3 – LIEUX D'INTERVENTION

Les travaux s'effectueront principalement dans les zones d'activités et équipements suivants :

- Dunes à CALAIS,
- Marcel DORET à CALAIS,
- VIRVAL à CALAIS,
- TRANSMARCK à MARCK.
- Aéroport à MARCK.

Et ponctuellement sur les sites des stations d'épuration « TOUL », « MONOD », Base de Voile de SANGATTE, Hôtel Communautaire, Base de Char à Voile de MARCK, Piscine Patinoire ICEO, Refuge fourrière, Aires d'accueil des gens du voyage, ainsi que les autres installations d'assainissement présents sur le territoire communautaire et tout autre secteur pouvant être intégré au Domaine Communautaire pendant la durée du présent Marché.

3 – CONDITIONS D'EXÉCUTION

3.1 – GÉNÉRALITES

L'Entrepreneur, lors de son offre, aura étudié de façon approfondie le dossier de consultation et donnera un prix pour chacune des prestations à réaliser. Ainsi, une omission dans le CCTP ne saurait le soustraire à exécuter les prestations telles qu'elles sont décrites.

3.2 – SURVEILLANCE DES TRAVAUX

L'Entrepreneur fera agréer, par le maître d'ouvrage, une personne responsable des travaux et de la sécurité pouvant être jointe à tout moment pour parer d'une façon rapide et efficace à tout incident survenant sur les sites. Par ailleurs, elle sera chargée de le représenter pour recevoir notification des ordres de service et des instructions écrites ou verbales des représentants du Maître d'Ouvrage et en assurer l'exécution.

En cas de problème survenant pendant les opérations, et rendant impossible ou partiellement inefficace des opérations, l'Entrepreneur sera tenu de le signaler sans délais aux Services Techniques du Pole des Moyens Opérationnels.

3.3 – SÉCURITÉ

L'Entrepreneur est tenu d'assurer la sécurité et l'hygiène de son personnel mais aussi de la sécurité publique, à savoir les usagers de la voirie, trottoirs et chemins piétonniers.

3.4 – PERMISSION DE VOIRIE

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait que les travaux réalisés sont effectués dans des zones ou espaces publics dont la compétence relève de CAP CALAISIS mais soumis au pouvoir de police des villes de CALAIS, SANGATTE, COULOGNE et MARCK.

Il lui appartiendra d'obtenir les permissions de voiries ou toute autre autorisation nécessaire auprès des services de ces mairies.

3.5 – DÉPOTS DES RÉSIDUS

Le Prestataire devra établir un SOSED (Schéma d'Organisation et du Suivi de l'Evacuation des Déchets) concernant le traitement de collecte et de recyclage des matériaux et autres

L'ensemble des frais relatifs à la collecte et traitement de ce qui précède et des autres résidus au centre de traitement des déchets, quel qu'il soit, est également à la charge du Prestataire.

A ce titre, l'Entrepreneur indiquera, dans son offre, le ou les centres qu'il envisage de retenir afin d'assurer une parfaite traçabilité.

De même, l'Entrepreneur devra fournir, à la demande des représentants du Maître d'Ouvrage, les récépissés de dépôts des résidus.

3.6 – ASSURANCES

L'Entrepreneur aura contracté toutes les assurances (multirisques, responsabilité civile et divers) nécessaires en cas d'incident ou accident.

En cas de dégradation, l'Entrepreneur préviendra les représentants du Maître d'Ouvrage de manière à établir les constats pour les assurances.

4 – SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Les documents techniques applicables sont les normes et règlements en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix, et plus particulièrement les documents suivants (liste non exhaustive):

4.1 – DOCUMENTS GÉNÉRAUX

Les principaux textes de référence sont cités ci-après, toutefois la liste complète est consultable sur le site <http://www.equipementsdelaroute.equipement.gouv.fr>.

- Décret du 10 octobre 2002 modifié par celui du 1^{er} juin 2004 relatif aux équipements routiers
- Arrêté du 14 février 2003 relatif aux équipements routiers,
- Code de la Route,
- Code de la Voirie Routière,
- La Convention de Vienne du 8 novembre 1968,
- Arrêté du 24 novembre 1967 relatif à la signalisation des routes et autoroutes,
- Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière (parties 1 à 8),
- Circulaire du 22 mars 1982,
- Circulaire du 31 juillet 2002 relative à la signalisation routière d'indication et des services.

Liste non exhaustive.

4.2 – NORMES

Norme XP P98-501	Signalisation routière – Généralités
Norme XP P98-530	Panneaux de signalisation et supports
Norme XP P98-531	Dimensions principales des panneaux de signalisation et de leurs supports.
Norme XP P98-532	Catalogue des panneaux de signalisation et des panonceaux.

Liste non exhaustive.

Rappel : le classement au vent à prendre en compte est : Zone de vent 3, site exposé.

5 – SPÉCIFICATIONS DES MATÉRIAUX ET PRODUITS

5.1 – PROVENANCE DES MATÉRIAUX

Les produits utilisés devront être homologués par l'ASCQUER, organisme mandaté par l'AFNOR pour attribuer la marque NF aux fabricants de panneaux de signalisation.

Ainsi, les produits devront bénéficier du droit d'usage NF et matérialisé par la présence obligatoire d'une étiquette comprenant : le nom du fabricant et le lieu de fabrication, le marque « NF », les 2 derniers chiffres de l'année de fabrication, et le N° de droit d'usage.

5.2 – REVÊTEMENT RÉTRO RÉFLÉCHISSANTS

Tous les films seront en matériaux rétro-réfléchissants de classe 2 ou de structure micro-prismatique

5.3 – TAILLE DES PANNEAUX

La taille des panneaux respectera l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière, Art. 5.3.

Pour la signalisation directionnelle, les types retenus sont :

SD1 sur support acier ou « I »,

SD2 sur support aluminium.

5.4 – FINITION DES PANNEAUX

La finition des dos pourra être à dos ouvert ou à dos fermé selon les sites.

Les panneaux de signalisation de police à dos ouvert seront à bord tombé rebordé afin d'avoir une rigidité accrue et diminuer l'agressivité du bord. Ils seront munis de glissières de fixation.

Les panneaux de signalisation temporaire seront à dos ouvert.

5.5 – MATIÈRES DES PANNEAUX

Les panneaux seront de type monobloc en aluminium laminé d'épaisseur au moins égale à 1/10^{ème} embouti et rebordé ou en tôle avec protection par revêtement prévu à cet effet.

Des profilés en aluminium seront soudés ou collés et serviront de renforts et de rails de fixation.

Les panneaux de signalisation temporaire seront en tôle avec profilé d'entourage.

5.6 – SUPPORTS EN ACIER ET ACCESSOIRES

Les supports pourront avoir les sections suivantes : 40 x 40 mm, 80 x 40 mm, 80 x 80 mm ou de diamètre 60 mm.

Ils seront en acier galvanisé à chaud et seront munis d'un bouchon d'extrémité couvrant ou rentrant.

Ces supports en acier seront prévus pour être scellés directement dans le béton.

Les colliers ou pattes seront en aluminium et adaptées au support mais aussi au type et nombre de panneaux.

Les vis de fixations, rondelles et cavaliers seront adaptés aux matériaux mis en œuvre afin d'éviter tout phénomène de corrosion ou d'électrolyse.

5.7 – SUPPORTS EN ALU ET ACCESSOIRES

Les mâts en profilé d'aluminium cannelé pourront avoir les diamètres suivants : 76, 90, 114, 140, et 160/170 mm et seront à coulisseau selon les cas. L'aluminium sera laqué par poudre polyester ou anodisé selon le cas.

Le bouchon d'extrémité sera en aluminium laqué.

Le sabot de pose sera composé de 2 embases en aluminium ou en fonte enserrant le tube, 4 tiges de scellement serviront d'ancrage dans le béton et seront de longueur adaptée.

Les colliers ou pattes seront en aluminium et adaptées au support mais aussi au type et nombre de panneaux.

Les vis de fixations, rondelles et cavaliers seront adaptés aux matériaux mis en œuvre afin d'éviter tout phénomène de corrosion ou d'électrolyse.

6 – PROGRAMME ET MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

6.1 – PROGRAMME D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Les travaux de signalisation verticale feront l'objet de bons de commande établis à partir des prix du bordereau de prix unitaires.

6.1.1 – Etat des lieux

Un état des lieux pourra être réalisé contradictoirement par le Maître d'œuvre et l'Entrepreneur avant le début et à la fin des travaux.

En l'absence d'état des lieux, l'Entrepreneur est réputé prendre les lieux en parfait état, sans dommage apparent.

6.1.2 – Autorisations administratives

Les démarches administratives (Arrêtés temporaires de circulation, DICT, Permission de voirie, de stationnement, etc.) avant tout commencement des travaux sont à la charge du titulaire. Celui-ci devra se rapprocher des Mairies des communes sur lesquelles sont situées les zones d'intervention.

6.1.3 – Circulation et sécurité de chantier

La circulation générale sera dans la mesure du possible maintenue.

L'arrêté municipal réglementant la circulation indiquera dans quelles conditions devront s'effectuer les travaux.

Les véhicules de l'Entreprise devront être conformes quant à leur équipement de sécurité.

L'Entrepreneur est tenu d'assurer la sécurité et l'hygiène de son personnel mais aussi de la sécurité publique, à savoir les usagers de la voirie, trottoirs et chemins piétonniers.

Le personnel devra être en possession des Equipements de Protection Individuelle.

6.2 – MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

6.2.1 – Implantation

Toute implantation se fera en remplacement de l'existant ou sur la base d'un plan fourni par CAP CALAISIS avec déplacement sur le site si nécessaire afin d'effectuer un marquage au sol conjointement.

6.2.2 – Scellement

- **Scellement sans fourreau**

- 1) Fouille aux dimensions avec démolition éventuelle de l'ancien massif,
- 2) Evacuation des déblais,
- 3) Mise en place du béton type B30 et du ferrailage éventuel,
- 4) Positionnement du poteau.

- **Scellement sans fourreau**

- 1) Fouille aux dimensions avec démolition éventuelle de l'ancien massif,
- 2) Evacuation des déblais,
- 3) Mise en place du béton type B30 et du ferrailage éventuel,
- 4) Positionnement du fourreau
- 5) Pose du poteau.

- **Carottage**

- 1) Carottage dans le béton au diamètre adapté du support,
- 2) Pose du fourreau,
- 3) Ou pose du poteau directement.

- **Avec système de fixation**

- 1) Fouille aux dimensions avec démolition éventuelle de l'ancien massif,
- 2) Evacuation des déblais,
- 3) Mise en place du béton type B30 et du ferrailage éventuel,
- 4) Positionnement des ancrages dans le béton frais,
- 5) Mise en place des embases après prise du béton,
- 6) Pose du poteau,
- 7) Mise en place de bandes grasses sur les boulons d'ancrage afin de faciliter un démontage ultérieur.

6.2.3 – Supports et panneaux

Après vérification de la verticalité du support, les panneaux et/ou panonceaux pourront être posés avec les fixations prévues.

Ceux-ci seront axés sur le support sauf décision contraire du représentant de CAP CALAISIS.

6.2.4 – Constat de travaux

A la fin de chaque réalisation de marquage correspondant à un bon de commande, l'Entrepreneur établira un constat de travaux que devra signer le Maître d'œuvre si celui-ci est d'accord sur la conformité des travaux réalisés.

Tout matériel non conforme devra être obligatoirement déposé et remplacé par un matériel conforme dans le délai imparti initialement sur le bon de commande.

6.2.5 – Plans de récolement

A l'issue des travaux, l'entreprise remettra un plan d'exécution des travaux réellement effectués sous format informatique. Ce document reprendra l'ensemble des prestations ainsi que le type de produits utilisés. La « base » du plan AUTOCAD sera fournie par CAP CALAISIS.