

# CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES COMMUNES A TOUS LES LOTS (CCPC)

*Maître de l'ouvrage*  
*Etat – Ministère des Armées*

*Conducteur d'opération*  
*Service d'infrastructure de la Défense*

*Régie de travaux – USID DE CORSE*

## **OBJET DE L'ACCORD-CADRE**

### **Accord-cadre à bons de commande pour la fourniture et livraison de matériels et matériaux de construction**

pour les besoins de l'Unité de Soutien de l'Infrastructure de la Défense (USID) de Corse

Lot 1 : Matériaux en bois, signalétiques routières, réseaux secs et humides et matériels de chantier

Lot 2 : Bétons et produits associés (ciment, sable...) et matériaux de carrière

## **NUMERO DE PROJET**

**ESID : 25-255 ET 25-256**  
**N° DAF : DAF\_2025\_000807**

## Table des matières

1	Objet et dispositions générales du Marché .....	5
1.1	Objet du marché .....	5
1.2	Identification des intervenants.....	5
1.2.1.1	Pouvoir adjudicateur et délégué.....	5
1.3	Désignation des intervenants .....	6
1.4	Exclusivité des commandes.....	6
1.5	Périmètre technique.....	6
1.6	Décomposition du marché.....	7
1.6.1	Décomposition en lots .....	7
1.6.2	Décomposition en tranche .....	7
1.7	Durée de validité du marché.....	7
1.8	Montant minimums et maximums.....	7
1.9	Type de bons de commande .....	7
1.9.1	Bons de commande courant.....	7
2	Pièces constitutives du marché.....	7
2.1	Pièces particulières .....	7
2.2	Pièces générales.....	8
3	Passation et exécution des commandes .....	8
3.1	Forme des commandes .....	8
3.2	Processus d'établissement d'un bon de commande.....	8
3.2.1.1	Etablissement d'un bon de commande « courant » .....	8
3.3	Notification des bons de commande.....	8
3.4	Conditions d'exécution des commandes .....	9
4	Modalités de règlement – Variation des prix.....	9
4.1	Prix de règlement.....	9
4.1.1	Contenu des prix.....	9
4.1.2	Mois d'établissement des prix du marché .....	10
4.1.3	Décomposition du prix .....	10
4.1.4	Prix de règlement.....	10
4.1.5	Montant minimum et maximum par bon de commande.....	10
4.1.6	Variation des prix .....	10
4.2	Modalités de règlement .....	11
4.2.1	Avances .....	11
4.2.2	Acomptes.....	11
4.2.3	Etablissement des factures.....	11
4.2.4	Contenu et règle d'envoi des factures .....	12

4.2.5	Délai de paiement.....	13
4.3	Intérêts moratoires.....	13
5	DISPOSITIONS RELATIVES AUX PRESTATIONS INTERESSANT LA	
DEFENSE	13	
6	CONDITIONS DE LIVRAISON.....	13
6.1	Modalités d'accès – obtention des badges.....	13
6.1.1	Contrôle des accès.....	13
6.1.2	Accès et circulation sur le site.....	13
6.1.3	Calendrier des horaires de livraison.....	14
6.1.4	Conditions préalables à la livraison.....	14
6.1.5	Conditions de livraison sur site et retrait au comptoir.....	14
6.1.6	Lieux, délais de livraison et réception.....	15
6.1.7	Cas des fournitures sans mise en œuvre immédiate.....	15
6.1.8	Cas des fournitures à mise en œuvre immédiate.....	15
6.1.9	Impossibilité de livraison.....	16
6.1.10	Opérations de vérifications et d'admission.....	16
6.1.11	Clauses particulières.....	16
6.1.12	Garanties.....	16
6.1.13	Pénalités.....	16
6.1.14	Résiliation.....	17
6.1.15	Dérogations au CCAG FCS.....	17
7	Généralités.....	18
7.1	Engagement de conformité.....	18
7.2	Connaissance du site.....	18
7.3	Descriptif de travaux et consistance des prestations comprises dans le marché.....	18
7.4	Réunions.....	18
7.5	Responsable d'affaire.....	19
7.6	Origine, suivi et contrôle des approvisionnements des matériaux et fournitures.....	19
7.6.1	Matériaux non dénommés.....	19
7.6.2	Occupation de la voirie, site de livraison.....	19
7.6.3	Journal de livraison.....	19
7.6.4	Conditions d'acceptation des matériaux.....	20
7.6.5	Essais d'agrément.....	20
7.6.6	Essais de contrôle.....	20
7.6.7	Plan d'assurance qualité.....	21
7.6.8	Laboratoire d'essais bétons, études de formulation et épreuves de convenances (lot 2)22	
7.7	Documents et études à remettre.....	23
7.7.1	En période préliminaire, avant lancement des productions et des livraisons.....	23

7.7.2	Au début du chantier .....	24
7.7.3	Au cours du chantier.....	24
7.7.4	A la fin des prestations .....	24
7.8	Références .....	26
8	Caractéristiques techniques des fournitures du lot 1 .....	27
8.1	Signalétique routière.....	27
8.2	Matériaux pour réseaux et fouilles .....	27
8.3	Accessoires de chantier .....	28
8.4	Outillages et consommables .....	28
8.5	Jointoiement .....	28
8.6	Scellement et haubanage .....	28
8.7	Bois.....	28
8.8	Peintures .....	28
8.9	Produits préfabriqués en béton et accessoires .....	28
9	Caractéristiques techniques des fournitures du lot 2 .....	29
9.1	Ciments.....	29
9.2	Produits constituant du béton (grave, sable...).....	29
9.3	Adjuvants pour béton .....	29
9.4	Armatures .....	29
9.5	Fibres .....	29
9.6	Bétons prêts à l'emploi.....	29
9.7	Composants préfabriqués en béton.....	29
9.8	Graves non traitées (GNT) .....	29
10	Dérogations du présent CCPC.....	30
	Annexe 1 : principe d'une commande.....	31

Annexe 2 : Fiche de contrôle primaire

Annexe 3 : Déclaration individuelle

Annexe 4 : Attestation de non diffusion

# PARTIE ADMINISTRATIVE

## 1 Objet et dispositions générales du Marché

### 1.1 Objet du marché

Le présent marché est un accord-cadre mono-attributaire s'exécutant par bons de commandes.

L'accord-cadre a pour objet de commander la fourniture et la livraison de matériels et matériaux (FMM) pour les besoins de l'Unité de Soutien de l'Infrastructure de la Défense (USID) de Corse.

Les lieux de livraison sont localisés dans les villes ou camps des départements suivants :

Emprise Antenne USID	VILLE	DPT	Adresse géographique	Unités militaires principales	Point de livraison principal (*)
<b>BA 126</b>	VENTISERI	2B	RT 10 – Cité administrative de Travo	BA 126	Ventiseri
<b>Base navale d'Aspretto</b>	AJACCIO	2A	Lieu-dit Aspretto	BN Aspretto	Ajaccio
<b>Camp Raffalli</b>	CALVI	2B	RT 30	2 <sup>ème</sup> REP	Calvi
<b>Terrain de manœuvre de Frasselli</b>	BONIFACIO	2A	Lieu-dit Frasselli	2 <sup>ème</sup> RAP	Bonifacio

(\*) Ville désignée et sites limitrophes situés dans un rayon de 25 km.

**L'objectif de ce marché est de fournir et livrer des matériaux et matériels sur site.** Toutefois, en cas de besoin urgent ou d'une utilisation hors des sites désignés, une livraison « au comptoir », c'est-à-dire au magasin ou entrepôt du titulaire, doit être possible.

Lors de la remise de son offre, le titulaire aura pris en compte la totalité des frais et sujétions inhérents à la livraison sur les sites mentionnés au présent CCPC, quelque soient les quantités demandées, la nature du transport et les moyens de transport-chargement-déchargement-manutention-prévention à mettre en œuvre.

Les prix unitaires des fournitures et les frais de transport du BPU intègrent donc l'ensemble des possibilités de commande et de livraison de telle sorte que le prix de la commande est calculé par l'addition du prix des fournitures et les frais de transport indiqués au BPU. Sauf contrainte exceptionnelle non imputable au titulaire, le titulaire ne pourra pas prétendre à des frais complémentaires pour la livraison des fournitures stipulées au CCPC et BPU.

### 1.2 Identification des intervenants

#### 1.2.1.1 Pouvoir adjudicateur et délégué

Le directeur du Service d'Infrastructure de la Défense Sud-Est (SID-SE), signataire de l'accord-cadre, est le représentant du pouvoir adjudicateur de l'accord-cadre. A ce titre, il est la seule personne habilitée à signer, le cas échéant les avenants, ou décisions de résiliation du présent accord-cadre selon les dispositions du présent CCPC.

Il désigne les personnes mentionnées à l'article 1.3 du présent CCPC qui sont habilitées pour le représenter auprès du titulaire pour les besoins de l'accord-cadre et précise pour chacune d'elles les actes qu'elles sont autorisées à signer.

### 1.3 Désignation des intervenants

Action	Signataire
<b>Ordre de service</b>	chef de l'USID de Corse / chef de section travaux de l'USID de Corse
<b>Conduite et contrôle de l'exécution des prestations</b>	Le maître d'œuvre désigné à l'acte d'engagement
<b>Signature d'avenant</b>	le RPA désigné à l'article 1.2.1 ci-avant
<b>Délivrance au titulaire des pièces définies au marché</b>	le RPA désigné à l'article 1.2.1 ci-avant

### 1.4 Exclusivité des commandes

Par principe, le titulaire du lot dispose de l'exclusivité des commandes en fournitures, matériels et matériaux (FMM) présentés dans le bordereau de prix unitaires.

### 1.5 Périmètre technique

Les articles pouvant faire l'objet de commandes au titre du présent marché sont ceux listés au BPU et ceux acceptés par le RPA sur présentation d'un devis (cf. acte d'engagement).

Conformément à l'article R.2194-1 du code de la commande publique, dans le cas d'un besoin nouveau en cours d'année résultant :

- d'une modification réglementaire ;
- de la nécessité, pour une opération donnée, de faire appel à des fournitures spécifiques ne figurant pas au bordereau des prix ;
- de l'obsolescence d'une référence et de la nécessité de son remplacement par une nouvelle ;

Le pouvoir adjudicateur détermine, par ordre de service simple, de nouvelles références dans les conditions et limites cumulatives suivantes :

- prix en lien direct avec l'objet du marché ;
- prix intégrés à l'intérieur d'une famille du bordereau des prix ;
- prix ne dépassant pas le montant le plus élevé de la famille concernée, et, dans tous les cas, inférieur à 10 000 €HT ;
- le nombre d'items ajoutés au bordereau des prix dans les conditions précédentes ne devra pas dépasser 10 % du nombre total d'items sur la durée totale d'exécution du contrat ;

En cours d'exécution du marché, pour prendre en compte notamment les commandes récurrentes d'articles non prévue dans le BPU initial, ce dernier pourra être complété ou modifié par avenant.

## 1.6 Décomposition du marché

### 1.6.1 Décomposition en lots

Les prestations du présent marché se décomposent en 2 lots techniques désignés ci-après, chacun faisant l'objet d'un contrat distinct :

<b>Lot 1</b>	Matériaux en bois, signalétiques routières et petits matériels de chantier
<b>Lot 2</b>	Bétons et produits associés (ciments, sable...) et matériaux de carrière

### 1.6.2 Décomposition en tranche

Le marché n'est pas découpé en tranche.

## 1.7 Durée de validité du marché

La durée de validité du marché est précisée à l'article 4.1 de l'Acte d'Engagement.

## 1.8 Montant minimums et maximums

L'accord-cadre est conclu sans minimum. Les montants maximums sont fixés comme suit :

<u>Numéro du lot</u>	<u>Désignation du lot</u>	<u>Montant maxi annuel (en € HT)</u>
<b>1</b>	Matériaux en bois, signalétiques routières et petits matériels de chantier	400 000 € HT
<b>2</b>	Bétons et produits associés (ciments, sable...) et matériaux de carrière	800 000 € HT

## 1.9 Type de bons de commande

### 1.9.1 Bons de commande courant

Dans le cas général, les commandes réalisées au présent marché, seront formalisées et notifiées au titulaire par des bons de commande (BC) signés du RPA délégué désigné à l'article 1.2 ci-avant.

## 2 Pièces constitutives du marché

### 2.1 Pièces particulières

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

- L'acte d'engagement et ses annexes éventuelles, dans la version résultant des dernières modifications éventuelles, opérés par avenant ;
- Le bordereau de prix unitaires (BPU), offre financière du titulaire ;
- Le présent cahier des clauses particulières (CCPC) et ses annexes ;
- Le cas échéant le mémoire technique et le mémoire achat responsable, en tout ou partie dans le cadre de la mise au point du marché ;

Les exemplaires originaux conservés dans les archives du Service d'infrastructure SUD EST font seuls foi.

## 2.2 Pièces générales

Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés publics de fournitures courantes et de services (CCAG/FCS) approuvé par arrêté du 30 mars 2021 (JO du 01/04/2021) et l'ensemble des textes qui l'ont modifié.

## 3 Passation et exécution des commandes

### 3.1 Forme des commandes

Conformément aux dispositions du code de la commande publique, chaque commande fait l'objet d'un bon de commande écrit. Ce bon de commande fait apparaître :

**Le numéro et objet du marché**

**Le numéro du bon de commande et son numéro d'engagement juridique**

**La date de la commande**

**La désignation des prestations (types, références associées, quantités) en conformité avec le BPU**

**Date de livraison de la commande**

**L'adresse de livraison et les coordonnées (téléphone, email) de la personne en charge de la réception**

**Le prix unitaire HT de chaque référence**

**Le montant total HT et TCC du bon de commande**

**Les coordonnées de l'organisme émetteur de la commande et des personnes à contacter**

### 3.2 Processus d'établissement d'un bon de commande

Les bons de commande pourront être adressés au titulaire dès la notification et jusqu'au dernier jour de validité de l'accord-cadre.

#### 3.2.1.1 Etablissement d'un bon de commande « courant »

- Le délai d'établissement du devis court à partir de la date d'envoi, par ordre de service, des besoins exprimés par le maître d'ouvrage. Il est au plus égal à (5) cinq jours ouvrés.
- Le délai de livraison est fixé à l'émission de chaque bon de commande. Il a pour objet de lier le titulaire dans l'exécution de la prestation commandée.
- Le bon de commande pourra faire l'objet de fractionnement dans la livraison des fournitures. Dans cette hypothèse, le bon de commande précisera, pour chaque ligne, le délai de livraison, sa date de déclenchement ainsi que la méthode de fractionnement retenu.

Les bons de commande notifiés pourront être transmis par voie électronique ou par courrier postal avec accusé réception. La voie électronique sera privilégiée.

Les montants seront conformes aux prix du BPU ou au devis établis conformément aux dispositions prévues à l'acte d'engagement.

### 3.3 Notification des bons de commande

L'heure et la date de réception de l'accusé de réception vaudra date de notification du bon de commande et démarrage du délai du bon de commande. Sont considérées comme heure et date de notification de la commande :



- Pour la commande adressée par courrier postal, l'heure et la date de l'accusé de réception postal de la remise du courrier,
- Pour la commande adressée par e-mail, l'heure et la date de réception de l'e-mail du titulaire accusant réception de la commande (cet e-mail devra comprendre le détail de la commande émise par l'administration en historique de conversation).

Pour ce support dématérialisé, le titulaire devra transmettre les accusés de réception des bons de commande à la personne publique dans un délai de 72 heures après l'émission des bons de commande.

### 3.4 Conditions d'exécution des commandes

Chaque commande fera l'objet d'une livraison conformément aux dispositions du présent CCPC. Chaque livraison sera accompagnée d'un bordereau de livraison qui fera apparaître :

Les références du bon de commande associé(s)

La désignation des prestations livrées (types, références associées, quantités)

La date de livraison

Quantités, prix d'unités, montant HT, TVA et montant TTC

Les coordonnées du (des) fournisseur(s) et du transporteur mandaté

L'adresse de facturation

Lors de la livraison, l'administration effectue les opérations de vérification conformément aux stipulations des articles 27 à 30 du CCAG FCS.

## 4 Modalités de règlement – Variation des prix

### 4.1 Prix de règlement

#### 4.1.1 Contenu des prix

Les prix des articles sont des prix unitaires établis en euros hors taxes réputés comprendre :

- Le coût des articles proprement dits et leurs accessoires éventuels ;
- La fourniture des fiches produits et de la documentation associée pour le montage, la mise en œuvre, l'utilisation, le fonctionnement, l'entretien, la maintenance, la réparation ;
- Les notes de calculs des ouvrages préfabriqués, les études et plans de calepinage ;
- Les études de formulations ;
- La participation aux épreuves de convenance, planches d'essais, de références ;
- Le stockage, le conditionnement, l'emballage, l'étiquetage et la manutention des articles ;
- L'assurance ;
- Les garanties définies à l'article 7 du présent CCPC ;
- Les frais de chargement et de transport jusqu'aux lieux de livraison indiqués sur les bons de commande, les frais d'attente (accès base, accueil 25°RGA...),
- Les frais et opérations de déchargement ;
- Le suivi des livraisons et la tenue du journal de livraison ;
- Les frais et opérations de contrôles ;
- La mise à disposition et la remise des documents de contrôles ;

- Les déplacements et participations à d'éventuelles réunions du titulaire.

Lorsque la livraison est effectuée « au comptoir », les frais de livraison et de déchargement ne seront pas appliqués.

#### 4.1.2 Mois d'établissement des prix du marché

Les prix du présent marché sont réputés être établis aux conditions économiques en vigueur du mois de la date limite de remise des offres indiquée en page de garde du règlement de consultation.

Ce mois est appelé "mois zéro" (m0).

#### 4.1.3 Décomposition du prix

Les prix sont déterminés conformément à ceux figurant au BPU.

#### 4.1.4 Prix de règlement

Les prix seront réputés tenir compte des impôts et taxes en vigueur au mois zéro. La T.V.A. sera facturée selon les conditions légales en vigueur.

#### 4.1.5 Montant minimum et maximum par bon de commande

Il n'y a pas de montant minimum pour les bons de commande des fournitures distribuées « au comptoir » c'est-à-dire au magasin ou entrepôt du titulaire.

#### 4.1.6 Variation des prix

Les prix sont révisables.

Les prix sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois de remise des offres.

L'indice de référence retenu est le suivant :

<u>Numéro du lot</u>	<u>Désignation du lot</u>	<u>Indice(s) de référence</u>
1	Matériaux en bois, signalétiques routières et petits matériels de chantier	MATP
2	Bétons et produits associés (ciments, sable...) et matériaux de carrière	TRTP et MABTGO

Les indices sont publiés notamment à l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE).

Les prix de base sont révisés à la hausse comme à la baisse, par application des formules ci-dessous :

$$\text{Lot 1 : } P = P_0 \times \frac{I_{\text{lot 1 } m-3}}{I_{\text{lot 1 } m0}}$$

$$\text{Lot 2 : } P = P_0 \times \left( 0,8 \times \frac{I_{\text{TRTP } m-3}}{I_{\text{TRTP } m0}} + 0,2 \times \frac{I_{\text{MAMBTGO } m-3}}{I_{\text{MAMBTGO } m0}} \right)$$

Dans lesquelles :

$P$  : le prix actualisé ;

$P_0$  : le prix au mois de la remise d'offre ;

$I_{m-3}$  : valeur de l'indice afférent au lot au mois de l'actualisation moins 3 mois, ou, si celui-ci n'a pas été publié, le dernier indice antérieur à 3 mois connu ;

$I_{m0}$  : valeur de l'indice afférent au lot au mois de la remise d'offre.

#### Calcul des arrondis des coefficients de revalorisation des prix :

Le calcul du coefficient de revalorisation se fera avec 3 décimales et le coefficient est arrondi au millième supérieur.

## 4.2 Modalités de règlement

### 4.2.1 Avances

En application de l'article R.2191-16 du Code de la commande publique, sauf, renoncement du titulaire, une avance est accordée pour chaque bon de commande dont la valeur est supérieure à 50 000 € HT et dont le délai d'exécution est supérieur à 2 mois.

Le taux de l'avance est fixé comme suit :

<u>Numéro du lot</u>	<u>Désignation du lot</u>	<u>Taux d'avance</u>
1	Matériaux en bois, signalétiques routières et petits matériels de chantier	20%
2	Bétons et produits associés (ciments, sable...) et matériaux de carrière	20%

Le taux de l'avance fixé au paragraphe précédent est porté à 30 % lorsque le titulaire est une petite et moyenne entreprise.

Le montant de l'avance versée au titulaire n'est ni révisable, ni actualisable.

Cette avance n'est due au titulaire du marché que sur la part du marché qui ne fait pas l'objet de sous-traitance.

Le remboursement s'impute sur les sommes dues au titulaire quand le montant des prestations exécutées par le titulaire atteint 65% du montant du bon de commande.

### 4.2.2 Acomptes

Les commandes passées dans le cadre du présent marché ne donneront pas lieu à des acomptes.

### 4.2.3 Etablissement des factures

**Par dérogation à l'article 11.5 du CCAG FCS**, chaque bon de commande pourra faire l'objet selon la décision du titulaire :

- Soit d'un paiement unique du bon de commande au terme de la période d'exécution du bon de commande.
- Soit de paiement partiels qui pourront avoir une maximale mensuelle.

En cas d'exécution simultanée de plusieurs commandes, il y a ainsi autant de factures que de commandes.

Les pénalités et réfections éventuellement applicables viennent en déduction des sommes dues au prestataire.

#### 4.2.4 Contenu et règle d'envoi des factures

Après exécution des prestations d'une commande et certification du service fait valant admission des prestations, le titulaire transmet la facture correspondante. Les factures détaillées porteront obligatoirement les mentions suivantes :

Code SE : D10711F069
N° d'engagement juridique, n° marché et n° du bon de commande
Nom ou raison sociale et adresse complète
Numéro de SIRET ou SIREN
Références bancaires (à défaut joindre un RIB ou RIP au format SEPA)
Numéro et date de la facture
Quantités, prix d'unités, montant HT, TVA et montant TTC

La facture sera accompagnée d'une copie du bon de commande correspondant.

En cas de sous-traitance, la facture fait apparaître en plus du montant (HT et TTC) en paiement direct au sous-traitant (avec la mention auto liquidation) et est impérativement accompagnée de l'acte de sous-traitance préalablement agréé par le pouvoir adjudicateur

L'ordonnance n°2014-697 du 26 juin 2014 modifiée relative au développement de la facturation électronique, a rendu obligatoire le dépôt des factures sur le portail Chorus pro depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 pour les grandes entreprises, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018 pour les entreprises de taille intermédiaire et depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019 pour les petites et moyennes entreprises.

Le titulaire doit adresser les factures de façon dématérialisée en utilisant le portail sécurisé Chorus Pro. Toutes les informations utiles à la mise en œuvre des procédures de paiement dématérialisé sont disponibles sur le site <https://chorus-pro.gouv.fr> . A défaut, les factures sont réputées non parvenues dans les services de l'Etat conformément au décret n°2016-1478 du 02 novembre 2016.

Le titulaire du marché s'engage à prévenir l'interlocuteur de l'USID et le service facturation de l'administration contractante de toute modification intervenant dans les caractéristiques de la société (changement de raison sociale, de compte bancaire, de SIRET...) au fur et à mesure qu'elles interviennent, sous peine de refus des créances par le comptable public.

Le non -respect de cette obligation entraine systématiquement la suspension du délai global de paiement.

Le mode de règlement proposé est le virement administratif.

Dans le cas où le titulaire n'est pas soumis à l'obligation de dématérialisation, les factures seront adressées à l'USID à l'adresse suivante :

**SID SUD EST / USID DE CORSE**  
**Cité administrative de Travo**

## 20240 – Ventiseri

### 4.2.5 Délai de paiement

Conformément au code de la commande publique, le délai de paiement est fixé à 30 (trente) jours à compter de la date de réception de la demande de paiement par le pouvoir adjudicateur ou à compter de la date d'admission des prestations si la date de réception de la demande de paiement est antérieure.

### 4.3 Intérêts moratoires

Les modalités relatives aux intérêts moratoires sont appliquées conformément au code de la commande publique.

## 5 DISPOSITIONS RELATIVES AUX PRESTATIONS INTERESSANT LA DEFENSE

Les prestations faisant l'objet du présent marché intéressent la Défense.

L'attention du titulaire est particulièrement attirée sur les points suivants concernant les lieux d'exécution :

- Il est personnellement responsable de la conservation des plans, croquis d'exécution ou documents divers qui lui sont remis par le maître de l'ouvrage ou de la personne publique en vue de l'exécution du marché, ou pour toute autre cause ;
- Le titulaire et son personnel ne peuvent être admis à pénétrer et à circuler dans l'établissement qu'après s'être munis de titres d'accès spéciaux qui leur sont délivrés sur leur demande et à leurs frais, pour la durée du marché, par les services de sécurité (identification au § des dispositions particulières ci-après) ;
- Le titulaire supportera toutes les conséquences qu'entraînerait tout refus de laissez-passer que les services auront jugé utile, sans que ces derniers aient à en faire connaître le motif.

## 6 CONDITIONS DE LIVRAISON

### 6.1 Modalités d'accès – obtention des badges

#### 6.1.1 Contrôle des accès

Le personnel en charge de la livraison devra présenter des papiers d'identité conformes (CNI, passeport, carte professionnelle...) lui permettant de justifier de son identité afin de pouvoir accéder dans les quartiers militaires.

Le fournisseur et son livreur devront se conformer à la procédure d'obtention des laissez-passer.

Les modalités d'obtention et de gestion des badges et dispositifs de traçage sont décrites en annexe 3 du présent CCPC.

#### 6.1.2 Accès et circulation sur le site

L'ensemble du personnel affecté à la livraison des fournitures devra respecter les règles du code de la route, la signalisation et le guidage en place, les règles de sécurité et de circulation exigées par l'exploitant de la base et/ou les entreprises réalisant les travaux (pour les zones en chantier).

Toute intrusion dans une zone non autorisée sera sanctionnée de pénalités.

Si des dégâts sont occasionnés aux voiries ou aux équipements sur les itinéraires empruntés, le responsable de l'entreprise est convoqué sur les lieux pour constater ces dégâts et un constat contradictoire sera établi. Si l'entreprise ne répond pas à cette convocation, le constat établi est réputé contradictoire. L'entreprise est alors mise en demeure de réparer les dégâts à ses frais ; en cas de défaillance, les réparations sont assurées par le maître d'ouvrage et leur montant sera retenus sur les sommes dues à l'entreprise au titre du marché.

### 6.1.3 Calendrier des horaires de livraison

Les horaires de livraison sont :

- Dans le cas général les horaires de livraisons sont de 7h00 à 17h00 ;
- Les livraisons à prévoir en dehors du cas général seront notifiées avec un préavis minimum de 10 jours.

Dans un contexte général de rupture d'approvisionnement des matières premières de construction, il appartient au titulaire de se renseigner sur les disponibilités des fournitures commandées dès déclenchement du délai d'établissement du devis.

Dans l'hypothèse d'une rupture d'approvisionnement sur une fourniture donnée, le titulaire présente une alternative comparable techniquement et économiquement. En l'absence d'alternative, le titulaire informe sans délai la disponibilité prévue de la fourniture.

### 6.1.4 Conditions préalables à la livraison

Le chef de la section travaux ou son représentant est désigné responsable des opérations.

A ce titre, aucune fourniture ne pourra être livrée sans validation préalable de la fiche produit, de la documentation technique et des plans éventuellement associés. Ces documents doivent être présentés au plus tard 15 jours avant la date de première livraison. Dans le cas contraire, le fournisseur s'expose à un refus à la livraison de tous produits, matériaux et matériels qui n'auraient pas reçu d'accord préalable. Tous les frais supplémentaires causés par l'évacuation et le défaut d'approvisionnement seront à la charge du titulaire.

Le fournisseur s'engage à réaliser les essais prévus et indiqués dans le présent C.C.P.

Le chef de la section travaux se réserve la possibilité d'effectuer une visite de contrôle sur les sites des fournisseurs avant livraison des produits, matériaux et matériels et de faire intervenir un bureau de contrôle extérieur, afin de vérifier leur conformité à la réglementation et aux normes en vigueur.

### 6.1.5 Conditions de livraison sur site et retrait au comptoir

**Pour rappel, toute livraison doit faire l'objet de la remise d'un bon de livraison.**

Le conditionnement des matériaux, matériels et fournitures devra être réalisé dans les conditions telles que tout risque de détérioration au cours du transport et des manipulations soit évité.

Le titulaire s'engage à :

- Prévoir un conditionnement spécifique pour les produits fragiles ;
- Reprendre à ses frais tout produits, matériaux et matériels non conformes ;
- Reprendre ou faire reprendre à ses frais les produits endommagés ou étant arrivé avec un emballage détérioré.

Sauf contre-indications, chaque bon de commande doit être honoré dans sa totalité selon les délais mentionnés à l'article 6.3 du présent CCPC.

Des livraisons partielles seront, selon toute vraisemblance, effectuées et échelonnées selon un échéancier précisé dans le BC.

#### 6.1.6 Lieux, délais de livraison et réception

Les livraisons sont à effectuer aux points de livraison indiqués sur le bon de commande.

L'adresse de livraison, ainsi que les coordonnées de la personne à contacter sont précisées dans chaque bon de commande.

Le titulaire ne pourra se prévaloir de toute particularité et/ou de toute difficulté de livraison inhérentes aux spécificités de tout ou partie des sites telles que :

- La situation géographique ;
- Les conditions d'accès sur sites définies à l'article 6.1.1 ;
- Les règlements intérieurs particuliers de certains sites sensibles ;
- Les horaires particuliers de travail.

Dans le cas d'un fonctionnement particulier, les représentants respectifs de ces sites devront préalablement en informer le titulaire.

Des délais, objectifs d'approvisionnement, périodes et cadences propres à certaines fournitures pourront être définis en complément, en collaboration avec le fournisseur. Les grands principes de ces modalités particulières sont décrits pour chaque lot ci-après.

Les articles sont livrés « sur le site désigné du chantier » (mentionnés sur le bon de commande) par le titulaire avec tous les moyens appropriés ou « au comptoir » (sur le site de l'entreprise) à la demande et initiative du chef de la section travaux ou son représentant.

#### 6.1.7 Cas des fournitures sans mise en œuvre immédiate

Le délai propre à chaque commande sera exprimé en jours calendaires sur le bon de commande après échange entre le rédacteur du bon de commande et le représentant du titulaire, en fonction de la nature et des quantités demandées.

Les articles sont livrés « sur les sites de l'USID » (mentionnés sur le bon de commande) par le titulaire avec tous les moyens appropriés ou « au comptoir » (sur le site de l'entreprise) à la demande et initiative de l'USID.

De manière générale, le délai de livraison demandé ne sera pas inférieur à 15 jours.

Toutefois, dans le cas d'une commande distribuée « au comptoir » ou dans le cas d'une commande de faible volume livrée sur site, des commandes dites « urgentes » inférieures à 15 jours pourront être convenues par entente direct entre l'USID et le titulaire.

Le titulaire s'engage à avoir les capacités d'honorer toute commande dans un délai de 30 jours pour l'ensemble des articles figurant au BPU.

Le titulaire s'engage à pouvoir honorer des commandes « urgentes » dix fois par an au minimum.

#### 6.1.8 Cas des fournitures à mise en œuvre immédiate

Les commandes relatives aux produits à mise en œuvre immédiate (exemples : béton prêt à l'emploi, enrobé à chaud) feront l'objet d'une livraison à une date et à une heure précisée dans le bon de commande (ou par un calendrier comportant plusieurs dates et heures échelonnées).

Le titulaire s'engage à garantir la livraison dans les créneaux horaires prévus.



### 6.1.9 Impossibilité de livraison

Par dérogation à l'article 3.7.2 du CCAG FCS, si le titulaire rencontre une impossibilité qui ne lui serait pas imputable et qui l'empêcherait de pouvoir livrer tout ou partie de la commande dans le délai prescrit, il doit en informer le service concerné dans la journée suivant la notification de la commande.

Dans le même esprit, si l'impossibilité apparaît durant le délai de livraison, le titulaire doit notifier cette information dès le jour où il prend connaissance de cette impossibilité.

Le transporteur doit informer le service concerné de tout retard de livraison supérieur à 15 mn.

Dans tous les cas, le titulaire devra présenter à l'administration les preuves justifiant l'impossibilité de livraison dans les délais prévus.

### 6.1.10 Opérations de vérifications et d'admission

Les opérations de vérification s'effectuent dans les conditions du CCAG/FCS. Dans le cas de livraisons fractionnées, les vérifications s'effectuent à la livraison de chaque partie.

Dans le cas d'une livraison fractionnée, le pouvoir adjudicateur signale au titulaire les anomalies constatées dans un délai de 5 jours après chaque livraison.

Par dérogation aux articles 23 et 25.1 du CCAG/FCS, la décision d'admission d'un bon de commande s'effectue à la réception de tous les articles mentionnés sur le bon de commande, dans un délai de 5 jours à compter de la date de la dernière livraison.

La mention du « service fait » sur le bon de commande vaut décision d'admission.

### 6.1.11 Clauses particulières

En cas d'alerte (exercice ou réelle) quelle que soit sa nature, les transporteurs pourront être appelés à quitter les lieux concernés et à se conformer aux instructions des responsables militaires présents.

De même, l'accès à certaines zones pourra leur être temporairement interdit.

Le retard éventuel à la suite de telles alertes n'entraînera aucune pénalité pour le titulaire.

### 6.1.12 Garanties

Les garanties des fournitures acquises s'appliqueront dans les conditions du CCAG/FCS.

### 6.1.13 Pénalités

Par dérogation à l'article 14.1.3 du CCAG FCS, les pénalités sont dues dès le premier euro.

Les pénalités présentées ci-dessous seront évaluées par bon de commande, et seront appliquées au moment du paiement de la facture, à concurrence du montant du bon de commande initial.

Type de pénalité	Définition	Pénalité	Dérogation au CCAG FCS
P1 / Retard de livraison	Retard de livraison de fourniture(s)	$P = V \times R / 50$ V = valeur HT des articles non livrés R = nb de jours ouvrés de retard	Article 14.1



P2 / Retard de livraison de matériaux à mise en œuvre immédiate	Retard de livraison de matériaux à mise en œuvre immédiate (exemples : béton prêt à l'emploi, enrobé à chaud...) dans le créneau horaire prescrit	<b>50 € par heure de retard entamée</b> Maxi par jour : 500 €	Article 14.1
P3 / Retard dans la remise d'un document	Retard dans la remise d'un document réglementaire, d'un document nécessaire à la rédaction d'un bon de commande ou à la facturation	<b>50 € par document par jour de retard entamé</b>	Article 14.1
P4 / Retard de signalement	Retard de signalement d'une impossibilité de livraison dans les conditions définies par le bon de commande et pour des motifs non imputables au titulaire.	<b><math>P = V \times R / 300</math></b> V = valeur HT des articles non livrés R = nb de jours ouverts de retard de signalement.	Article 14.1 Article 14.2
P5 / Autre motif de pénalité	Pour tous autres motifs de pénalité prévus au CCAG FCS, les conditions de pénalité du CCAG FCS s'appliquent.	Voir CCAG FCS	Sans objet

#### 6.1.14 Résiliation

A tout moment, l'administration peut décider de résilier le marché dans les conditions prévues au CCAG/FCS.

#### 6.1.15 Dérogations au CCAG FCS

.Articles CCPC	Dérogation au CCAG FCS
<b>2.1</b>	Article 4.1 : ordre de priorité des pièces contractuelles
<b>4.2.2</b>	Article 11.5 : modalités de facturation
<b>6.5.2.7</b>	Article 3.7.2 : modalités de livraison
<b>6.5.3</b>	Article 28 : déroulement des opérations de vérification
<b>6.5.3</b>	Articles 23 et 25.1 : modalités de vérification et d'admission
<b>8</b>	Article 14.1 et 14.2 : montant des pénalités
<b>8</b>	Article 14.1.3 : exonération des pénalités

# PARTIE TECHNIQUE

## 7 Généralités

### 7.1 Engagement de conformité

Le titulaire s'engage à respecter toutes les dispositions légales en vigueur relatives à la nature des prestations mises en jeu et à se conformer à l'ensemble des prescriptions du CCPC.

**Toutefois, après avoir pris connaissance de la totalité des pièces du dossier, le titulaire devra signaler avant la remise de son offre les erreurs, omissions ou défauts de concordance qui auraient pu se glisser dans les documents remis lors de l'appel d'offres. De plus, il devra soulever tous les problèmes annexes relevant de sa spécialité, aucune dépense supplémentaire de cette nature ne pouvant être accordée après passation du marché.**

La prestation contractuelle est conforme aux lois, décrets, règlements, normes ou toute règle de l'art applicable en la matière, en vigueur à la date d'acceptation de la version définitive de l'offre de prix qui servira de base au marché, notamment aux règles aéronautiques en vigueur.

### 7.2 Connaissance du site

Le titulaire est réputé connaître, pour s'en être personnellement renseigné, l'emplacement des sites de livraison, des travaux et des zones d'installations de chantier, ainsi que les difficultés et les risques qui peuvent en découler, les contraintes relatives aux aérodromes, les modalités d'accès, de circulation, de stationnement, les possibilités de stockage et les règles administratives de sécurité et de sûreté, avoir exactement apprécié la nature et les difficultés présentées par les différents travaux de chaque phase à sa charge.

Il ne pourra se prévaloir d'aucune difficulté, d'aucun imprévu ni impondérable constaté lors de la réalisation et la livraison des fournitures. Il appartient au titulaire de s'assurer des quantités d'ouvrages et de fournitures à produire et à livrer.

### 7.3 Descriptif de travaux et consistance des prestations comprises dans le marché

**Le périmètre des prestations du titulaire est :**

- Fournitures de matériaux, matériels et produits de construction nécessaires à la réalisation des structures souples et rigides y compris études de formulation des enrobés et des bétons ;
- Fournitures diverses nécessaires à la réalisation des travaux (opérations d'implantation et de topographie, matériel de laboratoire de chantier, équipements de levage, outillage et consommables, signalisation de chantier, dispositifs collectifs de mise en protection, armature et ferrailage, géotextile...) ;
- Fournitures d'ouvrages préfabriqués en béton, matériaux et produits de construction pour les réseaux d'assainissement ;
- Transport des fournitures, matériaux, matériels et produits précités.

### 7.4 Réunions

Une **réunion de lancement** de la prestation est prévue. Tous les responsables de la prestation et intervenants pouvant se rendre à la base devront y participer afin notamment d'acter les modalités d'organisation et de conditions d'accès.

## 7.5 Responsable d'affaire

Chaque titulaire d'un lot désignera un responsable d'affaire logistique chargé de l'organisation, du suivi et de la qualité, relatifs au présent marché.

Il tient informé l'USID de l'avancement des livraisons et tient à jour le planning des livraisons. Une vigilance accrue est demandée quant au calendrier des livraisons qui doit impérativement :

- Tenir compte des contraintes d'accès de la base ;
- Eviter toute rupture d'approvisionnement qui entrainerait un arrêt de chantier ;
- Être construit en étroite collaboration avec les intervenants de la base et du chantier.

En fin de prestation, il est chargé de constituer le dossier récapitulatif des fournitures livrées

## 7.6 Origine, suivi et contrôle des approvisionnements des matériaux et fournitures

Les prescriptions relatives à la nature, la qualité et l'origine des matériaux et fournitures figurent dans le présent C.C.P.

Le transport devra respecter les contraintes de circulation propre à chaque itinéraire emprunté et aux consignes indiquées des lieux de livraisons.

### 7.6.1 Matériaux non dénommés

Tous les matériaux nécessaires et indissociables à la mise en œuvre dans les règles de l'art et prescrit par le fournisseur et non dénommés au C.C.P. seront de la meilleure qualité, sans aucun défaut nuisible à la bonne sécurité des ouvrages. Leur provenance devra toujours être justifiée et ils devront, chaque fois que nécessaire, être soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre. Ceux qui ne présenteraient pas les garanties jugées nécessaires par le Maître d'œuvre seraient rigoureusement refusés, les frais d'évacuation étant à la charge du titulaire du lot.

### 7.6.2 Occupation de la voirie, site de livraison

Les fournitures, matériels et matériaux seront déchargés à l'endroit indiqué par le Maître d'œuvre, notamment pour toute livraison en vrac.

Le titulaire devra prévoir les engins et équipements nécessaires au déchargement et au chargement des camions.

Le titulaire ne pourra occuper la voirie pour le dépôt de matériaux. Si tel était le cas, l'infraction serait poursuivie, après un simple avis du Maître d'œuvre, comme contravention aux règlements de la voirie, sans préjudice de la responsabilité personnelle du titulaire du lot en cas d'accidents. Il sera en outre pourvu d'office et sans délai au transport et aux rangements des matériaux et le montant des dépenses sera déduit du compte du titulaire du lot.

### 7.6.3 Journal de livraison

Un journal **exhaustif** des livraisons sera tenu par le titulaire du lot. Dans ce journal sont consignés :

- les dates de livraison,
- les conditions atmosphériques constatées : vent, température, précipitations, niveau des eaux, etc.,
- les livraisons effectuées, avec liste des fournitures livrées, volume ou masse et leur état.

- tout évènement relatant les incidents, les arrêts de la prestation avec leurs durées et leurs causes, les défauts d'approvisionnement, tous les détails présentant quelque intérêt du point de vue de la qualité des ouvrages, du calcul du prix de revient et la durée réelle des prestations,
- les contrôles effectués,
- les observations concernant la sécurité des personnels et des tiers,
- les observations sur la marche générale des prestations et les prescriptions imposées au titulaire du lot.

A ce journal seront annexés, tous les documents venant en complément des informations consignées dans ce journal (photographies, résultats d'essais, procès-verbaux de constat, bons de pesée, etc.).

#### 7.6.4 Conditions d'acceptation des matériaux

Les matériaux seront soumis aux essais qui sont prévus et indiqués dans le présent C.C.P. Ces essais peuvent être exécutés en 2 phases : essais d'agrément et essais de contrôle.

Tous les matériaux feront l'objet de la part du titulaire du lot d'une demande d'agrément de provenance au maître d'œuvre précisant, le cas échéant, les conditions de préparation par ses soins ou d'achat à un fournisseur.

Toute déclaration ou demande d'agrément de provenance devra être faite en temps voulu pour respecter les délais d'exécution du marché et dans tous les cas au plus tard sept (7) jours avant livraison envisagée des matériaux proposés.

Dans le cadre de la livraison de fourniture non agréée par le maître d'œuvre, le titulaire du lot s'exposerait à se voir refuser à ses frais et risques la livraison et l'évacuation.

Tout produit livré non conforme, défectueux ou qui ne présente pas les performances requises sera refusé et évacué immédiatement en dehors du site et tous les frais supplémentaires causés par l'évacuation et le défaut d'approvisionnement seront à la charge du titulaire du marché.

#### 7.6.5 Essais d'agrément

Les essais d'agrément sont effectués avant tout approvisionnement et ont pour objet de permettre de s'assurer que les matériaux dont l'utilisation est envisagée satisferont bien aux conditions du présent C.C.P.

Le titulaire du lot ou le fournisseur devra communiquer les différents essais réalisés sur les éléments témoins, échantillons disponibles ou sur le premier lot de sa production.

Ils pourront être réalisés contradictoirement avec le prestataire retenu par le Maître d'ouvrage dans le cadre d'un autre marché, désigné ci-après par « contrôle extérieur ».

Enfin, les fournisseurs pourront faire l'objet de contrôles inopinés sur leur site de production. La mise à disposition de personnels, de matériels, de matériaux et de fournitures pour permettre la réalisation de ces contrôles est considérée comme inclus dans les prix du marché, et ne pourront faire l'objet d'aucune rémunération supplémentaire.

#### 7.6.6 Essais de contrôle

Ces essais pourront s'effectuer sur le site de production ou à la livraison des fournitures. Ils ont pour objet de permettre de vérifier que les matériaux approvisionnés par le titulaire du lot répondent bien aux qualités constantes et conformes à celles acceptées lors de l'agrément.

Le titulaire du lot ou le fournisseur devra communiquer les différents essais réalisés sur ses lots de productions dans le cadre de son contrôle interne prévu dans son Plan d'Assurance Qualité (PAQ).

Ils pourront être réalisés avec le prestataire retenu par le Maître d'ouvrage dans le cadre d'un autre marché, désigné ci-après par « contrôle extérieur ».

Dans le cadre de refus de matériaux, ceux-ci seront transportés, évacués du chantier par les soins et aux frais du titulaire du lot dans le délai qui sera fixé lors de la décision de refus.

Faute au titulaire du lot de se conformer à cette décision, il pourra être procédé d'office par le Maître d'œuvre, à l'évacuation des produits refusés, aux frais, risques et périls du titulaire du lot, sans qu'une mise en demeure préalable ne soit nécessaire.

#### 7.6.7 Plan d'assurance qualité

Le Plan d'Assurance Qualité (P.A.Q.) de chaque ensemble de prestation comprise dans le marché devra se conformer aux stipulations des articles du Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.) afférant au domaine d'emploi des matériaux et des produits.

Tous les plans d'assurance qualité du fournisseur sont proposés lors de la « période préliminaire ». Ils seront mis au point en concertation avec le Maître d'œuvre.

En conséquence, pour l'obtention de la qualité requise, les fournisseurs mettent en œuvre un contrôle intérieur qui comprend :

- Un contrôle interne à la chaîne de production qui permet d'assurer que les fournitures et matériaux sont produits conformément aux règles préétablies,
- Un contrôle interne qui a pour mission de vérifier que le transport des fournitures, des matériels et matériaux s'effectue dans de bonnes conditions,
- Un contrôle externe qui a pour mission de vérifier que le contrôle interne est bien exécuté, assurer la surveillance du respect des prescriptions, vérifier que les produits sont conformes aux spécifications du marché et fournir pour les contrôles dont il a la charge une attestation de conformité.

L'objet et les contraintes des contrôles interne et externe sont définis pour chaque lot dans chaque chapitre afférant au dit lot dans le présent C.C.P. et en annexe. Les contrôles prescrits au C.C.P. sont à considérer comme un minimum.

Le contrôle extérieur, fait sous pilotage du Maître d'œuvre ou du Maître d'ouvrage, peut comprendre :

- La participation aux éventuelles épreuves de convenance et la réception des éléments témoins,
- L'analyse et la vérification du respect des PAQ,
- Les acceptations et les contrôles en cours de production,
- Les réceptions et les contrôles sur le site de la livraison,
- Les contrôles de conformité exécutés de façon inopinée en complément du contrôle externe.

Outre les essais et contrôles définis au C.C.P., le Maître d'œuvre se réserve le droit de vérifier et de superviser les contrôles du fournisseur.

En cas de non-respect d'une des clauses du P.A.Q., et après mise en demeure non suivie d'effet, le Maître d'Œuvre prononcera la réfaction du prix correspondant aux fournitures prévues au Bordereau des Prix Unitaires.

Le PAQ sera organisé selon le plan établi ci-après :

- a) Situation et consistance des prestations ;

- b) Organisation générale, encadrement responsable et affectation des tâches ;
- c) Choix des matériaux et fournitures ;
- d) Maîtrise des fournitures et sous-traitants ;
- e) Moyens de production ;
- f) Organisation des contrôles avec rappel des contrôles prescrits par le Maître d'Œuvre ;
- g) Gestion des non-conformités et mise en place des actions correctives ;
- h) Documents de suivi des actions correctives ;
- i) Modalités d'évaluation de ses agents et de ses sous-traitants et fournisseurs.

#### 7.6.8 Laboratoire d'essais bétons, études de formulation et épreuves de convenances (lot 2)

##### 7.6.8.1 Laboratoire d'essais bétons

Le titulaire du lot devra présenter au maître d'œuvre le laboratoire d'essais bétons qui réalisera les prestations suivantes :

- Constitution des dossiers techniques et études de formulation des bétons, durant la « période préliminaire », y compris prélèvements sur le site de production ;
- Participation aux épreuves de convenance sur le site du chantier et réalisation des essais relatifs ;
- Elaboration et mise en application d'un PAQ pour le suivi et le contrôle d'approvisionnement des fournitures avant livraison sur le site

Ce laboratoire doit être équipé pour permettre la réalisation des études de formulations, des épreuves de convenance, des contrôles de matériaux, de fabrication et de mise en œuvre des bétons.

Tous les résultats doivent être transcrits sous 48 heures sur des registres ou à la disposition du Maître d'Œuvre. Les calculs ayant conduit à ces résultats doivent être vérifiables.

Le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de faire exécuter de son côté et à ses frais, des essais durant la période d'exécution du marché par « son contrôle extérieur ».

Les tableaux, en annexe, résument l'ensemble des contrôles à effectuer par le fournisseur et ses sous-traitants. Ils sont à la charge du fournisseur.

##### 7.6.8.2 Laboratoire d'essais bétons

Dans le cadre de ces prestations, le titulaire du lot devra :

- L'élaboration du plan d'assurance qualité (PAQ) pour l'ensemble des prestations de laboratoire béton du marché,
- La recherche et la proposition de matériaux permettant de répondre aux exigences du CCTP sur les bétons,
- La recherche et la proposition de formulation des bétons selon les exigences du CCTP réalisée par un laboratoire spécialisé,
- La réalisation des essais et analyses nécessaires aux études de formulations,
- La constitution du dossier technique, avec présentation des résultats,
- Les frais de déplacements de personnels et de matériels nécessaires aux épreuves de convenance (planches d'essais, de vérification, de référence),
- Le contrôle des matériaux livrés sur site pour l'épreuve de convenance,
- Les contrôles et vérifications du matériel de fabrication d'un côté et de mise en œuvre des bétons de l'autre,

- Le contrôle de la fabrication, et la réalisation des essais sur les bétons,
- Les contrôles et vérification sur site
- La réalisation des prélèvements et leur mise en conditionnement,
- Les essais et analyses du béton, la vérification et la transmission des résultats vis-à-vis des performances attendues.

## 7.7 Documents et études à remettre

### 7.7.1 En période préliminaire, avant lancement des productions et des livraisons

Les différentes études nécessaires à la production et à l'organisation des livraisons sont à la charge du titulaire du lot et ne font l'objet d'aucun prix particulier (à l'exception des études de formulations et de convenance). Le titulaire du lot intégrera ce coût dans les prix du bordereau des prix du marché.

Ces études doivent respecter les prescriptions des pièces du DCE (CCPC, Plans) et doivent traduire la cohérence technique du projet. Elles ont pour but de valider et de confirmer les différents lots de fournitures, avant lancement des productions ou expédition des livraisons.

De manière générale, les études comprennent la réalisation d'une note d'organisation générale des livraisons et/ou procédures de fabrication, la confection des plans, des vues et des plans de détails, des plannings, des notes de calculs et de dimensionnement, des plans assurance qualité (PAQ), la confection « des fiches techniques produits » (FTP), des notices de montage, d'installations, d'utilisation et de fonctionnement.

Pour les ouvrages préfabriqués, les études devront également traduire graphiquement les dispositions des fascicules du Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) ou des autres documents généraux et non pas se référer uniquement à ces textes.

Elles comprennent en particulier :

- L'étude de formulation des bétons maigres et des bétons de la couche de roulement, permettant de déterminer les fournitures nécessaires à la réalisation des bétons sur le site du chantier (y compris les prélèvements et analyses d'eau sur le site de production),

Les choix de matériaux, les solutions techniques et les procédés de mises en œuvre et de contrôle interne doivent être précisés sans ambiguïté.

***Hormis pour les études de formulation, tous ces documents devront être fournis pour approbation au Maître d'Œuvre au moins deux (2) semaines avant la date de la première livraison qui sera fixée par un ordre de service.***

***Tout document non remis à l'issue de la « période préliminaire » ou dont la remise ne respecte pas le délai d'approbation de 2 semaines avant livraison entraînera l'application de pénalités.***

Toute production lancée ou livraison expédiée prématurément, faute d'avoir en temps utile soumis les documents relatifs à une fourniture ou un matériau au visa du Maître d'œuvre, s'effectue sous la seule responsabilité du titulaire du lot. Les refus ou modifications qui peuvent lui être demandées sont entièrement à sa charge, y compris les conséquences du retard sur le planning des livraisons.

Tous les documents sont fournis par voie électronique et en 2 exemplaires papier.

Les documents graphiques seront remis sous format AUTOCAD (.DWG) version 2018 et les documents écrits seront compatibles .DOC, .XLS et .MPP.



### 7.7.2 Au début du chantier

Le laboratoire d'essai béton devra organiser et participer aux épreuves de convenance sur le site du chantier afin de confirmer les performances attendues du béton dès la première livraison des matériaux, réaliser et remettre les essais attendus.

Le laboratoire d'essai d'enrobés devra participer aux épreuves de convenance sur le site du chantier afin de confirmer les performances attendues des enrobés, réaliser et remettre les essais attendus.

### 7.7.3 Au cours du chantier

Le titulaire du lot devra tenir à jour le journal des livraisons et être en mesure de fournir les documents de suivi des contrôles prévus au PAQ.

### 7.7.4 A la fin des prestations

Un dossier récapitulatif des fournitures livrées (assimilable à un Dossier des ouvrages exécutés (DOE) selon CCAG-Travaux) est à remettre à la fin des prestations. Cette prestation est à la charge des titulaires des lots et ne fait l'objet d'aucun prix particulier. Il est nécessaire à l'exploitation des ouvrages et sera constitué à partir des plans définitifs remis par les fournisseurs, des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre.

Le dossier sera structuré de manière à faciliter la recherche des documents qu'il contient, avec un bordereau récapitulant toutes les pièces du dossier. Les documents sont répartis dans les trois sous-dossiers suivants :

1. Structure (pour les ouvrages préfabriqués et équipements nécessitant un dimensionnement) ;
  - Notes d'hypothèses ;
  - Notes de calculs ;
2. Technique (liste à adapter selon le type de fournitures et matériaux) ;
  - Fiche signalétique : elle devra apporter à l'utilisateur, sous une présentation simple et claire, tous les éléments de connaissance, les choix de parti, les principes, les performances, ...etc ;
  - Fiche technique produit (FTP) : c'est un document sur lequel sont résumées les informations techniques nécessaires à la présentation et à la mise en œuvre comme les caractéristiques essentielles (description physique, caractéristiques techniques, ...). Le dossier doit reprendre l'ensemble des fiches produits, essais et études de formulation des matériaux mis en œuvre ;
  - Plan général de mise en œuvre ou de calepinage (selon thématique), qui présente les différents travaux à effectuer et les produits mis en œuvre ;
  - Carnet de plans de détails des ouvrages au 1/100,
  - Schémas fonctionnels et autres schémas : documents qui donnent une représentation schématique, normalisée ou non, d'un système ou circuit permettant de connaître et repérer tous les éléments fonctionnels constitutifs et de comprendre leur fonctionnement.
  - Note d'instructions d'installation : document qui indique les principales précautions à prendre pour le transport, le magasinage, et l'installation avec, au besoin, le détail des opérations nécessaires à la préparation correcte de l'équipement (mise au point et simulation) et à sa mise en service.
  - Note d'instructions d'utilisation : elles détaillent les opérations pour une exploitation convenable de l'équipement, les précautions d'utilisation et le montage - démontage d'accessoires ou d'instruments de contrôle, et notamment :



- les informations relatives à l'emploi : description et fonctionnement, moyens de commande et de contrôle, performances et limites d'utilisation, les incidents techniques éventuels et remèdes. Les instructions de conduite attireront l'attention des utilisateurs sur les contre-indications d'emploi, la sécurité d'emploi pour les opérateurs et les biens, les procédures à suivre pour les mises en route, périodes de rodage, fonctionnement normal en régime établi ou transitoire, les arrêts (d'urgence, normaux, mise en sommeil,...) les méthodes à suivre en cas de mauvais fonctionnement, de panne ou de dangers extérieurs (pannes de courant,...).
  - les instructions de réglage.
  - les instructions inhérentes à la mise en conservation, le stockage, les mises hors gel, ...etc.
  - **Note d'instructions de maintenance** : ensemble de documents qui permettent de décrire les opérations détaillées de maintenance préventive et corrective. Ces instructions devront préciser les opérations de démontage et remontage (à l'aide de schémas, vues éclatées, etc.) et donner les périodicités d'interventions, les taux d'usure admissibles, les différentes pannes susceptibles de se produire, ainsi que leur diagnostic (éventuellement sous forme informatique). Elles devront préciser les moyens nécessaires à l'exécution de l'activité (nombre, qualification, outillage).
  - Liste des pièces de rechange de première urgence avec leurs références (pour approvisionnement) ou catalogue de pièces détachées : nomenclature, au besoin sous forme de catalogue, qui permette d'identifier et de situer sans ambiguïté les différents constituants d'un matériel et qui mentionne en particulier les pièces d'usure. Ces documents sont destinés à faciliter la gestion des pièces détachées en magasin (approvisionnements, magasinage, établissement des commandes et livraisons diverses).
  - Note d'instructions pour les modifications : documents qui décrivent l'ensemble des opérations nécessaires à la réalisation par un personnel compétent d'une modification prévue par le constructeur.
3. Qualité (liste à adapter selon matériaux et fournitures)
- Procès-Verbaux (P.V.) des différents certificats de garantie des appareils et matériels
  - Certificats d'essais des appareils et des matériels ;
  - P.V. de classement ou label des différents matériaux ;
  - P.V. des essais et des épreuves béton ;
  - P.V. des essais sur enrobés ;
  - Garanties constructeurs et fournisseurs ;

Tous les documents sont fournis en 3 exemplaires papiers et par voie électronique. Les documents graphiques seront remis sous format AUTOCAD (.DWG) format 2018 et les documents écrits seront compatibles .DOC, .XLS et .MPP.

Les dossiers papier et les fichiers envoyés par voie électronique seront structurés selon les 3 répertoires suivants :

- *STRU* ;
- *TECH* ;

○ *QUAL* ;

Le titulaire du lot disposera d'un délai de 1 mois après la dernière livraison pour remettre le dossier complet comprenant l'ensemble des documents.

## 7.8 Références

Le référentiel règlementaire, normatif et technique qui s'applique est le suivant (liste non exhaustive) :

- le fascicule N° 2 du concernant l'exécution des terrassements généraux ;
- le fascicule N° 4 concernant la fourniture d'acier pour les armatures pour béton armé ;
- le fascicule N° 23 concernant la fourniture de granulats employés à la construction et à l'entretien des chaussées ;
- le fascicule N° 25 concernant l'exécution des corps de chaussées ;
- le fascicule N° 28 concernant l'exécution des chaussées en béton de ciment ;
- le fascicule N° 31 concernant l'exécution des bordures et caniveaux en pierre naturelle ou en béton et dispositifs de retenue en béton ;
- le fascicule N° 62 concernant les règles techniques de conception et de calcul des ouvrages en béton armé suivant la méthode des états limites (Eurocode 2) ;
- le fascicule N° 65 concernant l'exécution des ouvrages en béton armé ou en béton précontraint ;
- le fascicule N° 68 concernant l'exécution des travaux de fondations des ouvrages ;
- le fascicule N° 70 concernant l'exécution des ouvrages d'assainissement.
- Le Guide des Terrassements Routiers ;
- Les recommandations de l'annexe 14 de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) ;
- Les directives et recommandations du SETRA ;
- Les guides du STAC/STBA et notamment le guide des chaussées aéronautiques en béton hydraulique et le Guide d'Application des Normes (GAN) ;
- La directive DIRCAM n°4450 ;
- Les Conditions d'Homologation et d'Exploitation des Aéroports (CHEA) ;
- L'arrêté du 29 septembre 2009 relatif aux caractéristiques techniques de sécurité applicables à la conception, à l'aménagement, à l'exploitation et à l'entretien des infrastructures aéronautiques terrestres utilisées exclusivement par des hélicoptères à un seul axe rotor principal.
- la norme NF P 11 300 pour l'exécution des terrassements ;
- la norme NF EN 13 249 pour les caractéristiques des géotextiles et produits apparentés ;
- la norme NF EN 13 242 et NF EN 13 285 pour les graves naturelles non traitées ;
- les normes NF P 98 115 et NF P 98 105 pour les assises de chaussées, exécution des corps de chaussées ;
- la norme NF EN 206 pour les bétons (spécification, performances, production et conformité) ;
- la norme NF EN 12 620 pour les granulats pour béton de chaussée ;
- la norme NF EN 197-1 pour les ciments courants ;
- la norme NF EN 1008 pour l'eau de gâchage pour béton de construction ;
- la norme XP P 18 330 pour les adjuvants ;
- la norme NF P 98 170 pour les chaussées en béton de ciment ;
- la norme NF P98-732-1 pour les centrales de malaxage pour matériaux traités aux liants hydrauliques ou non traités ;
- les normes NF EN 1916 et complément NF P 16 345-2 pour les tuyaux circulaires en béton armé et non armé pour réseaux d'assainissement sans pression ;

- les normes NF EN 1917 et complément NF P16 346-2 pour regards de visite et boîtes de branchement ou d'inspection en béton non armé, béton fibré et béton armé ;
- la norme NF EN 124 pour les dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules ;
- la norme NF P 18 545 pour les granulats (éléments de définition, conformité et codification) ;
- les normes NF EN 1436 et 1436/1A – Produits de marquage routier – Performance des marques appliquées sur les routes.
- NF P 18-545 : granulats – éléments de définitions, conformité et codification ;
- NF EN 1097-1 : essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats – partie 1 : détermination de la résistance à l'usure (micro-Deval) ;
- NF EN 1097-8 : essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats – parti 8 : détermination du coefficient de polissage accéléré ;

Sauf dérogations apportées par le Cahier des Clauses Particulières (C.C.P.), la qualité des matériaux et des produits et leur mise en œuvre doivent être conformes aux stipulations des documents énumérés ci-dessus ou des documents qui les ont remplacés totalement ou partiellement, dont on retiendra la dernière édition datant d'au plus un mois avant la remise des offres.

## 8 Caractéristiques techniques des fournitures du lot 1

De manière générale, toutes les fournitures et consommables décrits dans le lot devront respecter les normes et réglementations en vigueur.

### 8.1 Signalétique routière

Les panneaux de signalisation routière réglementaires à fournir seront de taille « normale » au sens de la norme P98-532-2. Ils seront rétro réfléchissants de classe 1 pour les panneaux permanents (hormis les panneaux de type ABx qui seront rétro réfléchissants de classe 2), et T2 pour les panneaux temporaires. Tous les équipements bénéficieront des marquages NF et CE.

Les mâts d'éclairage devront être conformes à la norme EN 40.

### 8.2 Matériaux pour réseaux et fouilles

Les matériaux fournis bénéficieront du marquage CE et répondront a minima aux normes suivantes :

- Tubes PVC CR8 : NF EN 1401 et NF EN 13476-2 (avec marquage NFA) ;
- Tubes PEHD SN8 : NF EN 13476-2 (avec marquage NFA) ;
- Couronnes de fourreaux de protection annelés TPC en polyéthylène : NF EN 61386-24 (avec marquage NF USE) ;
- Grillages avertisseur : NF EN 12613 ;
- Rouleau de tuyau PEHD bande bleue : NF114, NF EN 12201-2 et attestation de conformité sanitaire ;
- Gaine PVC pour fibre optique : NF T54-018 ;
- Géotextile : NF EN 13251

Le grillage avertisseur sera en PVC, non détectable.

Les géotextiles anti-contaminants seront en fibres non-tissés de polypropylène vierge à haute densité.

### 8.3 Accessoires de chantier

Toutes les fournitures devront comporter un marquage NF ou CE.

### 8.4 Outillages et consommables

Toutes les fournitures devront comporter un marquage NF ou CE.

### 8.5 Jointoiement

Les produits fournis répondront à minima aux normes suivantes : NF EN 14188-2, NF P 98-170.

### 8.6 Scellement et haubanage

Toutes les fournitures devront comporter un marquage NF ou CE, et notamment les normes NF EN 1992-4 et NF EN 14188-2.

### 8.7 Bois

Sauf spécifications contraires sur le bon de commande, tous les bois à fournir seront traités en autoclave, répondant, selon les précisions données dans le BPU, à des classes de risque de 2 à 4 (telles que définies par la norme B50-100-3).

### 8.8 Peintures

Les peintures fournies devront être conformes aux normes, et les fiches correspondantes de données de sécurité du fabricant (FDS) devront pouvoir être remises par le titulaire, ou être aisément récupérables sur Internet.

Les peintures routières devront être certifiées selon la norme NF EN 1436.

### 8.9 Produits préfabriqués en béton et accessoires

Les matériaux fournis bénéficieront du marquage CE et répondront à minima aux normes suivantes :

- Chambre télécom normalisée et éléments associés : NF P 98-050 ;
- Regards de visite et éléments associés : NF EN 1917 et NF P16-346-2 ;
- Film polyéthylène : NF DTU 13.3 et NF DTU 26.2 ;
- Caniveau en béton et éléments associés : NF EN 1433, NF EN 1340, NF P 98-340/CN
- Élément de soutènement : NF EN 15258, NF P 94-281 ;

Les banches manu-portables devront avoir les caractéristiques suivantes :

- Dimensions 200 mm x 2700 mm ;
- Structure en aluminium ;
- Masse maximale : 22 kg/m<sup>2</sup> ;
- Résistance minimale : 60 kN/m<sup>2</sup> ;
- Peau coffrante en contreplaqué 15 mm, film bakélinisé 240g/m<sup>2</sup> minimum ;
- Accessoires disponibles :
  - Angles intérieurs et extérieurs, serrage pour angle ;
  - Platine pour fixation au sol ;
  - Clavettes de serrage vertical ;
  - Pince à levier de serrage horizontal ;
  - Serrage d'alignement.

## 9 Caractéristiques techniques des fournitures du lot 2

### 9.1 Ciments

Le ciment « prompt » sera conforme à la norme NF P15-314, et bénéficiera d'un marquage CE. Il sera conditionné en sacs de 25 kg.

Les autres ciments à fournir sont des ciments Portland composés, de classe de résistance courante supérieure à 32,5 ou 42,5 MPa selon le besoin, conformes à la norme NF EN 197-1, et bénéficiant également d'un marquage CE.

Ils pourront être commandés en vrac ou en sacs.

### 9.2 Produits constituant du béton (grave, sable...)

Les granulats à fournir seront d'origine régionale, à partir de roche concassée pour obtenir, pour chaque type granulométrie d/D, une courbe granulométrique étalée ou uniforme selon les besoins, mais toujours continue, avec un module de finesse adapté à la mise en œuvre par compactage. Ils seront la norme NF EN 12620.

### 9.3 Adjuvants pour béton

Les adjuvants pour béton devront être conformes à la norme NF EN 934.

### 9.4 Armatures

Les armatures pour béton devront être conformes à la norme NF EN 10080.

### 9.5 Fibres

Les fibres devront être conformes à la norme NF EN 14889.

### 9.6 Bétons prêts à l'emploi

Les bétons prêts à l'emploi visés par le présent marché sont des bétons à propriétés spécifiées (BPS) au sens de la norme NF EN 206-1.

Outre la classe de résistance à la compression, la classe d'exposition, la dimension maximale nominale des granulats et la classe de teneur en chlorures figurant au BPU, chaque commande pourra comporter sans surcoût des spécifications complémentaires liées aux adjuvants, additifs et teneur en eau propres à chaque projet, et fonction, par exemple, des conditions météorologiques, des lieux et des conditions de mise en œuvre.

### 9.7 Composants préfabriqués en béton

Tous les composants en béton pour voirie (bordures de trottoir, caniveaux...), pour réseaux (regards, couvercles, canalisations, têtes de ponts...) et éléments de soutènement (en L et en T) bénéficieront d'un marquage CE.

Sauf spécifications particulières à la commande, les éléments de voirie seront de dimension compatibles pour pose sur lit de béton et seront dimensionnés pour une classe de résistance U.

### 9.8 Graves non traitées (GNT)

Les matériaux proviendront de gisements alluvionnaires silico-calcaires ou de concassage, seront de type B et conformes à la norme NF EN 13285.

Les granulats seront de classe DIIIB, conformes aux normes NF EN 13242+A1 et NF P18-545. S'ils sont issus du recyclage, ils devront avoir une teneur en sulfate (soluble dans l'eau) suivant la norme NF EN 1744-1+A1 inférieure à 0,7 (SSb).

Le fuseau de spécification sera celui :

- D'une Grave Non Traitée (GNT) 1 (0/63) ;
- Ou d'une Grave Non Traitée (GNT) 2 (0/31,5) ;
- Ou d'une Grave Non Traitée (GNT) 3 (0/20) ;

Telles que définies dans la norme NF EN 13285.

## 10 Dérogations du présent CCPC

Articles CCPC	Dérogation au CCAG FCS
<b>2.1</b>	Article 4.1 : ordre de priorité des pièces contractuelles
<b>2.3</b>	Article 4.2.2 : remise d'un exemplaire unique en vue de nantissement.
<b>3.2.3</b>	Article 11.4 : modalités de facturation
<b>5.2.2.3</b>	Article 3.7.2 : modalités de livraison
<b>5.2.3</b>	Articles 23 et 25.1 : modalités de vérification et d'admission
<b>7</b>	Article 14.1.3 : exonération des pénalités
<b>7.1</b>	Article 14.1 : montant des pénalités pour retard de livraison
<b>7.2</b>	Article 14.1 et 14.2 : montant des pénalités pour retard de signalement

## Annexe 1 : principe d'une commande

