

**PRECISIONS ET COMMENTAIRES RELATIFS AU CHAPITRE A  
– CLAUSES ADMINISTRATIVES DU CCT RW 99**

**ARTICLE 1er : FONCTIONNAIRE DIRIGEANT**

1. Indiquer le nom, l'adresse et le n° de téléphone de la personne désignée. A défaut, cette indication devra figurer dans la notification du marché.
2. Toute limite éventuelle des pouvoirs du fonctionnaire dirigeant appartenant au pouvoir adjudicateur doit être mentionnée au C.S.C. ou dans la notification du marché. Si le fonctionnaire dirigeant est étranger au pouvoir adjudicateur, la teneur de son mandat éventuel doit être précisée dans le C.S.C. ou dans la notification du marché.

**ARTICLE 3 § 1er : SYSTEME DE GESTION OU D'ASSURANCE DE LA QUALITE**

Le cas échéant, indiquer les ouvrages ou parties d'ouvrages soumis à la circulaire RW99-A-1 relative à la mise en place d'un système de gestion ou d'assurance de la qualité ainsi que la ou les classes de risque correspondantes.

**ARTICLE 3 § 2 : ENUMERATION ET PORTEE DES PLANS, DOCUMENTS ET OBJETS DU MARCHE**

En règle générale, les plans déterminent la forme du produit, ses dimensions et la nature de la matière dont il est constitué. Si tel n'est pas le cas, indiquer les mentions contraires.

Pour l'étude d'un pont, le texte suivant est à insérer :

« Pour la détermination des dimensions et des caractéristiques des éléments de la construction, notamment des sections, des armatures, des câbles de précontrainte, l'entrepreneur doit se conformer aux prescriptions des normes de la série NBN-B 03 ou à défaut des normes européennes de la série ENV 1991.

Dans le cas particulier de l'étude de passerelles pour piétons, l'entrepreneur se conforme aux prescriptions des normes ENV 1991-3, notamment aux prescriptions du chapitre 5.

De plus, sauf indication contraire au CSC, une réserve de profilage de 1 kN/m<sup>2</sup> est prévue. »

**ARTICLE 4 § 1er : PLANS, DOCUMENTS ET OBJETS ETABLIS PAR LE POUVOIR ADJUDICATEUR**

1. Préciser les n°s et désignations des plans fournis.
2. Préciser le cas échéant les lieux, dates et heures pour la signature par l'adjudicataire des plans, documents et objets.
3. Préciser le cas échéant les documents et objets qui sont mis à la disposition de l'adjudicataire pour faciliter son travail. Si des essais de sol ont été effectués, en indiquer une synthèse et préciser auprès de qui le rapport complet peut être consulté.

## **ARTICLE 4 § 2 : PLANS DE DETAIL ET D'EXECUTION ETABLIS PAR L'ADJUDICATAIRE**

- Les cartouches des plans corrigés mentionnent de façon précise les corrections effectives ainsi que la date de celles-ci.

Indiquer les plans qui doivent être approuvés par le pouvoir adjudicateur ainsi que le nombre d'exemplaires à fournir par l'adjudicataire.

Préciser si un planning est exigé et dans ce cas, préciser le type de planning (PERT, GANTT, ...).

Pour les ouvrages d'art, le texte suivant est à insérer :

« 1) Plans et notes de calcul des ouvrages

Sur la base des indications des plans mis à disposition, l'adjudicataire établit le projet complet des travaux à exécuter, ainsi qu'un planning d'exécution remis à jour au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Le projet comprend, sans la moindre restriction, toutes les études nécessaires, levés topographiques, plans d'emprises complémentaires, reconnaissance du sol, déplacement des concessionnaires, notes détaillées, métrés et bordereaux, plans d'exécution complets, plans et documents relatifs aux éléments de la signalisation routière, plans des voiries provisoires, etc ...

L'adjudicataire fournit notamment les plans complets et détaillés d'exécution, les notes de calculs, les métrés et les bordereaux des quantités des ouvrages, travaux et fournitures et tous les autres documents relatifs au projet à réaliser.

Tous les plans nécessaires à l'exécution du marché accompagnés des notes de calculs éventuelles sont soumis au fonctionnaire dirigeant au plus tard 60 jours calendrier avant l'exécution des travaux correspondants.

Ces documents sont introduits en quatre exemplaires.

Les titres des plans sont analogues à ceux du pouvoir adjudicateur.

Les notes de calculs sont détaillées et lisibles.

Tous les plans, métrés et bordereaux doivent être datés et signés pour accord par l'adjudicataire dans la case ad hoc.

Les qualités des matériaux utilisés sont indiquées sur les plans.

S'il est constaté qu'un ou plusieurs documents sont incomplets ou incorrects, l'adjudicataire est tenu de les corriger en tenant compte des observations faites par le fonctionnaire dirigeant

Les cartouches des plans corrigés mentionnent de façon précise les corrections effectuées ainsi que la date des corrections.

Les plans sont dressés à une échelle suffisamment lisible et cotés de manière à donner toutes les dimensions nécessaires à l'exécution des différents éléments des ouvrages.

Tous ces documents sont signés par un ingénieur civil ou par le titulaire d'un diplôme dont l'équivalence est reconnue.

Les plans, notes de calculs, métrés et bordereaux de l'ouvrage sont subdivisés en deux groupes.

Le premier groupe comprend les documents concernant l'infrastructure des ouvrages, notamment les fondations, les culées, les piles, les murs de soutènement, etc...

Pour permettre l'examen et l'approbation des documents de ce groupe, celui-ci doit comprendre également les plans et les calculs de la superstructure nécessaires à la détermination des éléments de l'infrastructure, notamment les plans de coffrage de la superstructure, dont l'étude est poussée à un stade tel que les modifications pouvant intervenir ultérieurement, lors de l'étude de la superstructure, n'entraînent pas de répercussions sur l'infrastructure.

Le deuxième groupe comprend les documents relatifs à la superstructure des ouvrages, notamment le platelage, les longrines, les entretoises, les arcs. Il comprend également tous les plans de détail des parachèvements avec calculs justificatifs (pierre de taille, garde-corps, dispositifs de sécurité, joints de dilatation, dispositifs d'étanchéité, de reprise, etc...).

## 2) Plans d'exécution complémentaire

Au fur et mesure de l'avancement des travaux, l'entrepreneur soumet, pour avis et remarques éventuelles au fonctionnaire dirigeant, tous les plans et documents nécessaires notamment plans d'échafaudage, programme de bétonnage constitué de plans et notes explicatives indiquant et justifiant les différentes phases du bétonnage et leur ordre d'exécution, etc...

## 3) Etablissement des notes de calcul

Les notes de calcul sont établies conformément au K. 12.8.

## 4) Cas particulier de ponts avec parties métalliques

### a) Plans de détail et d'exécution

L'adjudicataire soumet à l'approbation du fonctionnaire dirigeant les plans de détail et d'exécution concernant la construction métallique ; ces plans qui sont datés et signés, sont dressés à des échelles bien lisibles et soigneusement cotées de sorte telle qu'ils donnent toutes les dimensions nécessaires à l'exécution des différentes parties de la construction.

Ces documents sont fournis par l'adjudicataire au plus tard 2 mois avant la date d'exécution des travaux correspondants, c'est-à-dire le traçage des aciers de construction.

Si le fonctionnaire dirigeant l'exige, l'adjudicataire doit préciser les dates de début des travaux correspondant aux documents transmis, à moins qu'elles ne soient clairement renseignées au planning des travaux.

Pour l'établissement des plans d'exécution, l'adjudicataire doit tenir compte des prescriptions ci-après :

1. Toutes les pièces sont numérotées et cotées ; un même numéro ne peut affecter que des pièces en acier de même nuance et de même qualité ayant les mêmes dimensions.
2. Les aciers sont définis en nuance et qualité.
3. Les joints sont indiqués clairement et sont parfaitement repérés. Les joints de montage à pied d'œuvre sont nettement définis.
4. Tous les assemblages indistinctement sont définis complètement et cotés :
  - la position, le diamètre des boulons (et rivets) sont indiqués
  - les boulons à placer au chantier sont indiqués par des signes distinctifs
  - les diamètres des trous sont clairement indiqués
  - les soudures sont représentées et cotées en utilisant les signes conventionnels usuels
  - les différents types de joints à souder font l'objet de dessins à grande échelle, éventuellement en grandeur nature.
5. La contreflèche éventuelle de fabrication est indiquée. Elle est fixée de manière à obtenir les profils en long et en travers, prescrits pour l'ouvrage terminé ; elles tiennent notamment compte des flèches théoriques définies éventuellement aux plans d'adjudication.
6. Toute modification apportée sur un plan doit être clairement repérée, les repérages des modifications successives éventuelles doivent être maintenues sur la dernière version du plan.

#### b) Programme propre à la construction métallique

En même temps que les plans d'exécution, l'adjudicataire soumet au fonctionnaire dirigeant avec une copie à la D. 422 un programme de soudage, un montage provisoire à l'atelier, un programme de montage à pied d'œuvre.

#### c) Programme de soudage

Ce programme donne d'une manière détaillée :

1. L'ordre de succession de confection des joints soudés.
2. Pour chaque type de joint : le mode de soudage et ses différents paramètres (position de soudage, paramètres électriques, vitesse, température de préchauffe ...), la disposition des différentes passes, les produits de soudage à utiliser.
3. Les précautions spéciales qui seront prises pour réduire au minimum les tensions et les déformations du soudage.
4. Le moment où les contrôles non destructifs seront effectués.

Le fonctionnaire dirigeant approuve le programme de soudage. Toutefois, il admet qu'il soit modifié au cours des travaux lorsque ces modifications sont justifiées ; les modifications doivent être préalablement proposées au fonctionnaire dirigeant et agréées par ce dernier.

#### d) Programme de montage provisoire à l'atelier

Ce programme mentionne, suivant un plan chronologique, les modalités d'exécution du montage provisoire à l'atelier. Cette note, qui doit être approuvée par le fonctionnaire dirigeant, doit permettre à celui-ci de vérifier que les dispositions prévues conduisent à satisfaire aux buts du montage provisoire et aux conditions imposées pour sa réalisation.

#### e) Programme de montage au chantier

Ce programme précise, suivant un plan chronologique, les modalités d'exécution du montage au chantier.

Il contient la description de la méthode de montage avec les plans détaillés, indications de tout le matériel, tant fixe que flottant ou roulant, nécessaire pour la mise en place de l'ouvrage, son réglage et la réalisation des assemblages.

Les dispositions prévues doivent permettre le réglage des différents éléments de manière à obtenir la réalisation des assemblages sans forçage sur ces éléments, et éviter qu'au cours des opérations, les éléments ne subissent des sollicitations exagérées. En outre, le procédé de montage proposé doit garantir toute sécurité contre les accidents et doit de plus être compatible avec les conditions particulières du chantier.

Le programme de montage est accompagné d'une note de calcul justifiant les dispositions prévues.

Tous les documents nécessaires au montage sur chantier sont transmis, pour approbation, au fonctionnaire dirigeant.

La méthode prévue pour les opérations de montage proprement dit, pour la mise en place, le réglage du pont, la mise en tension des suspentes, le décintrement, ... est laissée à l'appréciation du constructeur.

#### 5) Programme d'exécution des travaux

Au plus tard 15 jours avant la date fixée pour le début des travaux, l'adjudicataire fournit le programme détaillé des travaux.

Ce programme reprend notamment :

- la liste et la durée des différentes activités avec la date de début et fin de celles-ci
- les contraintes entre les différentes activités
- l'indication du chemin critique.

Ce programme est régulièrement mis à jour et en tout cas lors d'une modification importante.

#### 6) Documents à fournir après exécution des travaux

Avant la fin du délai, l'adjudicataire fournit au fonctionnaire dirigeant sur calque blanc, l'ensemble des documents suivants (prévu éventuellement au poste n° ..., ou à ses frais) :

- une coupe en plan de l'ouvrage proprement dit et de ses abords à l'échelle 1/100<sup>e</sup> ou 1/200<sup>e</sup>
- une coupe longitudinale avec indication des fondations et une coupe transversale à l'échelle 1/100<sup>e</sup>
- la position des repères de nivellement et des balises de référence
- le mode d'appui de l'ouvrage (articulations, appuis fixes et mobiles) et leur type (articulations Freyssinet, Mesnager, appuis à rouleau, en caoutchouc ...)
- le type de joint placé
- les contre-clichés des plans des travaux tels qu'ils ont été réalisés (plan des ouvrages d'art et plans de drainage et d'écoulement des eaux) ; ces contre-clichés doivent être revêtus de la signature du fonctionnaire délégué des travaux, attestant leur conformité avec la réalité. »

#### **ARTICLE 4 § 3 : MARQUAGES**

Indiquer si des marquages sont exigés; dans ce cas, indiquer l'endroit où la marque de l'adjudicataire doit être apposée sur les plans, documents et objets.

*Pour les ouvrages d'art, il y a lieu de se conformer au K. 12.8.*

#### **ARTICLE 5 § 1 : MONTANT DU CAUTIONNEMENT**

Les postes du métré soumis à réception technique a posteriori et sur lesquels porte le cautionnement complémentaire sont les suivants :

*Le montant du cautionnement complémentaire est égal à 10 % du montant total de ces postes. Ceux-ci sont à choisir en fonction de l'importance des travaux visés par rapport au montant global du marché.*

#### **ARTICLE 5 § 3 : CONSTITUTION DU CAUTIONNEMENT ET JUSTIFICATION DE CETTE CONSTITUTION**

Indiquer si l'entrepreneur doit communiquer immédiatement au pouvoir adjudicateur dès qu'elles sont connues, les périodes de congés annuels et des jours de repos compensatoires. Cette exigence est facultative et indiquée si elle n'est pas déjà demandée dans l'offre (voir point 8.2 ci avant).

## ARTICLE 12 § 2 : VERIFICATION DES PRODUITS

*Le cas échéant, indiquer la quantité des produits qui seront détruits, à la suite des vérifications opérées.*

## ARTICLE 12 § 4 : FRAIS RELATIFS A LA RECEPTION TECHNIQUE

Dans le cas où la réception technique préalable est confiée à la Division du Contrôle technique du M.E.T. (253 rue Côte d'Or à 4000 Liège – tél. 04/254.58.11), le texte suivant est inséré :

« Les tarifs à considérer pour le calcul des prestations du personnel réceptionnaire lors des réceptions techniques préalables sont fixés comme suit :

- Déplacements :
  - point de départ des missions
  - indemnité kilométrique -en Belgique : 11 BEF/km  
: -à l'étranger : 11 BEF/km et/ou frais de train ou d'avion
- Tarifs horaires :
  - ingénieur : 1950 BEF/heure
  - contrôleur : 1470 BEF/heure
- Frais de logement (pour les missions de plus d'un jour à l'étranger) :
  - frais de logement et nourriture : 4500 BEF/nuit par personne
- Ces montants sont affectés d'un coefficient égal à  Indiquer le coefficient d'indexation en vigueur au moment de la rédaction du cahier spécial des charges (voir à ce sujet la circulaire RW 99-A-2 du Catalogue des documents de référence). »

*Dans le cas où il est fait appel à un autre organisme d'inspection, il y a lieu de se renseigner auprès de celui-ci pour fixer le mode de calcul des frais de réception préalable.*

## ARTICLE 12 § 6 : CONDITIONS PARTICULIERES DE LA RECEPTION TECHNIQUE PREALABLE

*En règle générale, le pouvoir adjudicateur dispose d'un maximum de 30 jours de calendrier (ou de 60 jours s'il y a intervention d'un laboratoire) pour notifier sa décision de refus ou d'acceptation de la demande de réception. Le C.S.C. peut toutefois indiquer un délai plus réduit.*

## **ARTICLE 13 § 1er : REVISION DES PRIX**

Dans le cas où une ou plusieurs formules de révision sont applicables au présent marché, les indiquer ainsi que les valeurs des paramètres.

## **ARTICLE 14 § 2 : UTILISATION DES RESULTATS**

Si des droits intellectuels peuvent être invoqués, il y a lieu d'indiquer les mentions requises par cet article.

## **ARTICLE 14 § 6 : ASSISTANCE MUTUELLE ET GARANTIE**

Indiquer le montant de la garantie si celui-ci est supérieur au montant du marché hors T.V.A.

*En règle générale, la garantie est limitée au montant du marché hors TVA. Le C.S.C. peut toutefois y déroger.*

## **ARTICLE 15 § 1 : APPROVISIONNEMENTS**

Dans le cas où d'importants éléments préfabriqués sont livrés sur chantier, des acomptes sur approvisionnements peuvent être prévus par l'insertion du texte suivant :

« Les éléments préfabriqués suivants entrent en considération pour le paiement d'acomptes, après la réception et acceptation par le fonctionnaire dirigeant à l'atelier de préfabrication : (désignation des éléments de construction et éventuellement des postes).

Les paiements des acomptes se font mensuellement au prorata de :

- 4/5<sup>ème</sup> du prix unitaire prévu dans l'offre pour le produit livré sur chantier,

ou

- 3/5<sup>ème</sup> du prix unitaire prévu dans l'offre pour le produit monté sur chantier dans le cas où la fabrication, le transport, le montage et l'application éventuelle d'une postcontrainte sur chantier sont compris dans le même poste.

Les acomptes sont payés avec la même formule de révision que celle applicable aux postes concernés.

Le solde est payé après l'exécution sur chantier de toutes les prestations prévues par les postes concernés. »

*A titre indicatif, une circulaire du Ministère des Travaux publics fixait l'importance des éléments préfabriqués comme suit :*

- 750.000 BEF hors T.V.A. pour le coefficient 4/5<sup>ème</sup>
- 1.000.000 BEF hors T.V.A. pour le coefficient 3/5<sup>ème</sup>.

## **ARTICLE 19 § 1er : RECEPTION**

Si la réception provisoire des travaux implique des frais particuliers (par exemple les frais d'épreuves de mise en charge d'un pont), préciser leur mode de calcul.

## **ARTICLE 25, § 1er : ELEMENTS INCLUS DANS LES PRIX**

*Le cahier des charges type RW 99 ne prévoit plus la notion de « terrain réputé rocheux ». L'auteur de projet doit donc évaluer sur base de sondages les quantités présumées de terrassements à effectuer en sol meuble, rocheux et compact.*

## **ARTICLE 27 § 2 : MODALITES DE RECEPTION TECHNIQUE**

- Le cas échéant, indiquer les produits qui doivent subir la réception technique aux usines du fabricant.
- Indiquer le matériel de laboratoire de chantier que l'entrepreneur doit mettre à disposition du pouvoir adjudicateur.

## **ARTICLE 28 § 1er : ORDRE D'EXECUTION ET CONDUITE DES TRAVAUX**

- Le délai d'exécution est fixé

indiquer soit le nombre de jours ouvrables, soit le nombre de jours calendrier, soit le nombre de semaines, de mois ou d'années, soit encore un délai de date à date ou pour une date finale déterminée.

Si le marché comporte plusieurs parties ou plusieurs phases ayant chacune leur délai propre (notamment les travaux exécutés pendant la période de garantie), indiquer ceux-ci (voir à ce sujet l'article 48 - §2 - 3°).

Indiquer le cas échéant si le commencement des travaux est fixé entre le 30<sup>e</sup> et le 60<sup>e</sup> jour.

Pour le remplacement d'une partie de revêtement en béton armé continu, indiquer le délai imparti pour terminer les réparations (voir M. 2.9.2.6.7.).

*Pour les travaux d'un montant inférieur à la classe 5 et qui nécessitent le recours à des techniques ou des matériaux non courants, le commencement des travaux peut être fixé entre le 30e et le 60e jour qui suivent la conclusion du marché.*

## **ARTICLE 28 § 2 : ENTREPRISES SIMULTANÉES**

Le cas échéant, indiquer les entreprises susceptibles de travailler simultanément sur le chantier.

## **ARTICLE 29 § 1er : INTERRUPTION DES TRAVAUX**

Le cas échéant, indiquer la période pendant laquelle les travaux seront interrompus.

## **ARTICLE 30, § 1er : ORGANISATION GÉNÉRALE DU CHANTIER**

### – Signalisation de chantier

Indiquer la catégorie du chantier conformément aux dispositions de l'AM du 07 mai 1999 (MB du 21.05.1999) qui abroge et remplace l'AM du 25.03.1977.

### – Circulation

Indiquer les entraves particulières admises dans le cadre du chantier.

### – Déviations de la circulation

Indiquer si la déviation est interdite ou imposée. Si elle est imposée, indiquer avec précision l'itinéraire de déviation et la signalisation ad hoc.

### – Impétrants

*Le Code de bonne pratique impose notamment une réunion de concertation au niveau du projet "crayon" c'est à dire au niveau de l'avant-projet. Lorsque le pouvoir adjudicateur est une commune, cette réunion peut être mise à profit pour examiner l'avant-projet en présence des Travaux subsidiés et du Service technique provincial.*

## **ARTICLE 30 § 3 : LOCAUX MIS À DISPOSITION**

Indiquer si des locaux doivent être mis à disposition. Dans ce cas,

- préciser la surface, le mobilier et si un téléphone et/ou télécopieur est exigé
- indiquer une date de fin de mise à disposition des locaux si cette date n'est pas celle de l'achèvement réel des travaux.

## **ARTICLE 31 : TRACE DE L'OUVRAGE**

Préciser la localisation et les coordonnées des repères pour le tracé des ouvrages tant en plan qu'en niveau.

## **ARTICLE 32 § 1er : MISE A DISPOSITION DES TERRAINS**

Indiquer le cas échéant les terrains que le pouvoir adjudicateur met à la disposition de l'entrepreneur.

*Ces indications peuvent être mentionnées aux plans.*

## **ARTICLE 33 : MATERIAUX PROVENANT DES DEMOLITIONS**

Le bon de transport et le formulaire statistique sont joints en annexe au présent C.S.C.

– préciser au mieux la nature et la quantité des déchets non valorisables qui font l'objet des postes de la série D 9000 "mise en CET" du C.P.N.

*Les documents sont disponibles à l'Office wallon des Déchets (081/33.65.75).*

## **ARTICLE 36 § 1 : CONDITIONS GENERALES DE TRAVAIL**

*Conformément aux dispositions de l'arrêté royal du 3 mai 1999 concernant les chantiers mobiles et temporaires, notamment son article 30, il y a lieu :*

- de joindre au cahier spécial des charges le plan de sécurité et de santé*
- de prévoir un poste séparé au mètre reprenant dans le détail toutes les prestations spécifiques qui incombent à l'entrepreneur.*

## **ARTICLE 38 : ASSURANCES**

Pour les ouvrages d'art, le texte suivant est à insérer :

« La responsabilité de l'entrepreneur en tant qu'auteur de projet et entrepreneur d'ouvrage d'art, y compris toutes constructions en béton et le système d'évacuation des eaux, doit être couverte entièrement et d'une manière illimitée par une assurance qu'il a contractée à ses frais auprès d'une société spécialisée belge par le fonctionnaire.

L'assurance est contractée obligatoirement avec le concours d'un bureau de contrôle des travaux de Génie Civil.

Ce bureau doit être compétent en la matière et agréé au préalable par le fonctionnaire dirigeant. L'assurance souscrite par l'entrepreneur doit notamment couvrir la responsabilité de l'entrepreneur et ce d'une manière explicite, pour toutes les conséquences dommageables reprises à l'article 30.  
La police souscrite doit être soumise à l'agrément du fonctionnaire dirigeant. »

#### **ARTICLE 43 § 2 : RECEPTIONS**

Indiquer le délai de garantie si celui-ci est supérieur à un an.

#### **ARTICLE 48 § 2 : AMENDES POUR RETARD**

Si le C.S.C. fixe des délais partiels sans fixer de parties ou de phases ayant leur montant propre et auxquelles ces délais sont attachés, il y a lieu d'indiquer si ces délais partiels sont de rigueur, auquel cas les dispositions du 4° sont d'application.