

norme française

NF DTU 33.1 P2
Mai 2008

P 28-002-2

Travaux de bâtiment

Façades rideaux

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types

E : Building construction work — Curtain-walling — Part 2 : Contract bill of special administrative model clauses

D : Bauleistungen — Vorgehängte Fassaden — Teil 2 : Sondervorschriften

Statut

Norme française homologuée par décision du Directeur Général d'AFNOR le 30 avril 2008 pour prendre effet le 30 mai 2008.

Remplace la norme expérimentale XP P 28-002-2, de décembre 1996.

Correspondance

À la date de publication du présent document, il n'existe pas de travaux internationaux ou européens traitant du même sujet.

Analyse

Le présent document définit les clauses administratives spéciales aux marchés privés liées à la réalisation de façades-rideaux définies par la NF DTU 33.1 P1-1 (CCT).

Descripteurs

Thésaurus International Technique : bâtiment, façade, rideau, panneau, mise en oeuvre, cahier des charges, information.

Modifications

Par rapport au document remplacé, refonte complète.

Sommaire

- Liste des auteurs
- Avant-propos commun à tous les DTU
- Avant propos particulier
- 1 Domaine d'application
- 2 Référence normatives
- 3 Consistance des travaux
 - 3.1 Travaux dus par le titulaire du marché
 - 3.2 Travaux sur prescriptions
 - 3.3 Travaux non prévus
 - 3.4 Exécution des travaux non prévus
- 4 Coordination des travaux
 - 4.1 Informations à donner au titulaire du marché
 - 4.2 Informations à donner par le titulaire du marché
 - 4.3 Défaut d'informations reçues par le titulaire du marché
 - 4.4 Acceptation par le titulaire du marché
 - 4.5 Interventions non prévues sur les ouvrages
- 5 Dispositions de coordination avec les autres entreprises et intervenants

Membres de la commission de normalisation

Président : M KIENLEN

Secrétariat : M LOPPIN — SNFA

- M AMOUROUX KAWNEER GROUPE ALCOA
- M AUBERT Expert en menuiseries et façades
- M AUNEAU SERALU
- M BENARD CAPEB
- M BERTHON SAPA BUILDING SYSTEMS SNC
- M BLONDET ALUMAFEL
- M BRIDIER Expert en menuiseries et façades
- MME CAMOULES PARALU
- M CHATELIN KDI RP TECHNIK
- M CHAUMEIL DESCASYSYSTEM
- M COSSAVELLA CSTB
- M DESSAIGNE WICONA
- M DEVAUX OPPBTP
- M DOUARD FFPV
- MME DURAND CETEN-APAVE INTAL
- M EXCOFFIER CEBTP
- M FELTIN SAPA RC SYSTEM
- M FOUCAL BUREAU VERITAS
- M FROMENTIN TECHNAL
- M GALEA CSTB
- M GARDES OUEST ALU
- M GIE HUTCHINSON Département FIT PROFILES
- MME GIRARDOT AFNOR
- M HATT PERMASTEELISA

- M HENault SOCOTEC
- M JOSEPH JOSEPH Ingénierie
- M LAMY SNFPSA
- M LECLERC KDI RP TECHNIK
- M LECLERCQ HAMELIN ALUGLACE
- M LEMOUSY SCHMIDLIN Suisse
- MME LEROUX HABITAT ET TERRITOIRES CONSEIL
- M MARCHAND SNFA
- M MARTIN NORISKO
- MAZE FAÇADE 2000
- M MONTES OUEST ALU
- MME MORCANT CSTB
- M NAULEAU Groupe GOYER
- M PAQUET CPA
- M PEUBLE PMN
- M PINÇON BNTEC
- M POULICHET GROUPE GOYER
- M PROUST SCHUCO
- MME QUINTIN CAPEB
- M REINERT PROFILS SYSTEMES
- M RICHARD KDI RP TECHNIK
- M RIOTTEAU MR FENETRES
- M ROCHE CAPEB
- M RONDELLI SEPALUMIC
- M SASSOT QUALICONSLT
- M SEGUI REYNAERS ALUNION
- M SZEZYGIEL ACE
- M TIBERINUS CEBTP
- M TORRES ELMADUC
- M VALEM SOCOTEC
- M VALEM FFB/DAT
- M VAN SANTEN VAN SANTEN
- M VERBEKE HAVET

Avant-propos commun à tous les DTU

L'acceptation par le maître d'ouvrage de produits ou procédés ne pouvant justifier d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application, ou d'une certification de produit, tel que précisés dans le DTU, suppose que tous les documents justificatifs de l'équivalence des caractéristiques et de leur mode de preuve de conformité lui soit présentés au moins un mois avant tout acte constituant un début d'approvisionnement.

Le maître d'ouvrage dispose d'un délai de 30 jours calendaires pour accepter ou refuser l'équivalence du produit ou procédé proposé.

Tout produit ou procédé livré sur le chantier, pour lequel l'équivalence n'aurait pas été acceptée par le maître d'ouvrage, est réputé en contradiction avec les clauses du marché et devra être immédiatement retiré, sans préjudice des frais directs ou indirects de retard ou d'arrêt de chantier.

Avant propos particulier

Le présent NF DTU 33.1 est composé des parties suivantes :

- *Partie 1-1 : Cahier des Clauses Techniques Types (CCT) ;*
- *Partie 1-2 : Critères Généraux de choix des Matériaux (CGM) ;*
- *Partie 2 : Cahier des Clauses Administratives Spéciales Types (CCS, le présent document).*

1 Domaine d'application

Le présent document a pour objet de définir les clauses administratives spéciales aux travaux de mise en oeuvre des

façades telles que définies dans la NF DTU 33.1 P1-1 (CCT).

2 Référence normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

NF P 03-001,

Marchés privés — Cahier types — Cahier des clauses administratives générales applicables aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés.

NF DTU 33.1 P1-1,

Travaux de bâtiment — Façades rideaux — Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (indice de classement : P 28-002-1-1).

3 Consistance des travaux

3.1 Travaux dus par le titulaire du marché

Sauf dispositions contraires dans les documents particuliers du marché, les travaux dus par le titulaire du marché sont les suivants :

- les études, calculs, dessins d'exécution et de détails des ouvrages de façade, ainsi que les justificatifs de performance ;
- la définition et la justification des ancrages (chevilles, rails) conformément à leur cahier des charges et en fonction de la qualité prescrite de la structure (béton, métal, bois, etc.) et des performances des matériels utilisés ;
- dans le cas d'emploi d'éléments à incorporer dans la structure du bâtiment (rails, douilles, etc.) la définition, et la fourniture au gros oeuvre de dispositifs d'ancrage ainsi que leurs plans d'implantation ;
- la réception visuelle de l'état et des caractéristiques dimensionnelles des supports dans les zones en vis-à-vis ou directement concernées par les façades rideaux ;
- le traçage pour l'implantation de la façade, si l'état des supports respecte les conditions requises pour la mise en oeuvre conformément au paragraphe 7.1 de la NF DTU 33.1 P1-1 (CCT) ;
- la fourniture et la pose des chevilles, douilles auto foreuses et autres systèmes d'ancrage non incorporés au gros oeuvre ;
- les échafaudages fixes ou mobiles, les moyens de manutention et de levage et les moyens de sécurité spécifiques à la profession, sauf dérogation du marché ;
- la fourniture, le transport à pied d'oeuvre, la pose et le réglage des ouvrages ;
- la fourniture et la pose de toutes quincailleries, systèmes de manoeuvre ; condamnations et la visserie qui sert à la pose et au maintien et, éventuellement, au fonctionnement des composants de la façade (fenêtres, remplissages, vitrages, etc.) ;
- la fourniture et pose des remplissages de la façade ;
- les dispositifs de calfeutrement en nez de plancher ;
- les retouches de protection contre la corrosion sur les parties en acier de la façade ;
- la remise d'une notice qui précise les recommandations d'entretien et de maintenance de la façade ;
- l'enlèvement des déchets provenant des travaux de façade.

3.2 Travaux sur prescriptions

Ne sont pas compris dans les travaux, sauf prescriptions formelles, des documents particuliers du marché ou de ses avenants pour travaux supplémentaires. Les prescriptions doivent être précisément décrites (quantité, type exact, localisation, etc.).

- Le raccordement des menuiseries ou éléments de façade en vue de la mise à la terre ;
- les dispositifs particuliers utiles aux systèmes de nettoyage des façades, dont les liaisons avec les nacelles ;
- le soudage des ancrages sur ossature métallique ;
- la fourniture et la pose des habillages pour abouts de refend, poteaux, cloisons, planchers techniques, plafonds suspendus ;
- les réservations pour la pose des équipements tels les pare-soleil, stores, caillebotis, plinthes ou garde-corps ;

- la fourniture et la pose de ces équipements ;
- la fourniture de maquettes ou prototypes de présentation ;
- qualité d'aspect ou finition spécifique (type d'aspect non usuel ou qualité d'aspect supérieur aux précisions du 6.5.5 de la NF DTU 33.1 P1-1 (CCT)) ;
- la fourniture d'avance pour remplacement éventuel d'éléments : remplissages, stores, quincaillerie, etc. ;
- la fourniture, le conditionnement et le transport d'éléments de façade destinés à être soumis à des essais spécifiques au chantier, ainsi que le coût de réalisation, tels que :
 - essais en soufflerie atmosphérique turbulente ;
 - essais de résistance au feu ;
 - essais particuliers pour châssis spéciaux tels châssis d'accès pompiers, de désenfumage, porte de secours, etc. ;
 - essais acoustiques ;
 - essais de performances d'étanchéité à l'air et à l'eau ou de résistance au vent ;
 - essais mécaniques ;
 - essais d'arrosage in situ ;
 - essais de résistance aux chocs ;
- les protections locales ou la mise en place différée d'éléments de façade, en vue de réduire le risque de dégradation en cours de chantier ;
- la fourniture et la pose de tôleries ou dispositifs spécifiques tels que couvertines, acrotères, garde-corps en terrasse, rives basses de terminaison, raccordements en parties latérales et habillages de poteaux ;
- les modifications qui seraient à apporter aux systèmes de fixation et de liaison comme aux éléments de façade dans le cas où les tolérances du gros oeuvre ou de positionnement des éléments de fixation dépasseraient celles prévues à l'article 7 de la NF DTU 33.1 P1-1 (CCT) ;
- le nettoyage final des façades avant réception (face intérieure, extérieure, ou les deux) ;
- la fourniture des informations utiles à la constitution du DOE (Dossier Ouvrage Exécuté) ou DIUO (Dossier d'Intervention Ulérieur sur l'Ouvrage) doit être précisé (contenu, nombre d'exemplaire, type de support, etc.)

3.3 Travaux non prévus

- Les rectifications du gros oeuvre lorsque celui-ci ne respecte pas les tolérances admissibles prévues à l'article 6 de la NF DTU 33.1 P1-1 (CCT) ;
- la protection des ouvrages de façade ;
- les protections lourdes destinées à permettre l'intervention du titulaire du marché avant la fin des travaux du gros oeuvre ;
- tous les raccords de revêtements (carrelage, peinture, papier, etc.) ;
- les réservations dans la structure primaire nécessaires à la mise en place de la façade (feuillures Gros Œuvre, percements charpente, etc.) ;
- la mise en place des dispositifs d'ancrage (rails, douilles, etc.) incorporés dans la structure du bâtiment ;
- les calfeutrements et ragréages propres à la structure du bâtiment tels que trous de banches, ragréages de baies, calfeutrements de planchers ;
- le dégagement et le nettoyage des zones nécessaires au stockage et à la pose des éléments de façade ;
- la ligne de ceinture pour mise à la terre et son raccordement ;
- la fourniture et la pose des costières des toitures terrasses ;
- les frais de stockage et de manutention des éléments de façade, dans le cas où le chantier pour lequel ils sont destinés ne permet pas leur approvisionnement normal dans le cadre du planning.

3.4 Exécution des travaux non prévus

Si le maître d'ouvrage demande des travaux qui ne figurent pas aux paragraphes 3.1 et 3.2, le titulaire du marché est libre de les accepter ou non.

Si le titulaire du marché les accepte, cette acceptation entraîne une rémunération supplémentaire (avenant) et un aménagement du planning si le titulaire du marché le juge nécessaire.

4 Coordination des travaux

Le maître d'ouvrage désigne le maître d'oeuvre et le contrôleur technique, et indique au titulaire du marché les missions confiées et les pouvoirs délégués, notamment en ce qui concerne la coordination avec les autres entreprises d'aménagement et de second oeuvre.

4.1 Informations à donner au titulaire du marché

- Définir les valeurs des tolérances de la structure et des supports ;
- fournir les valeurs des différentes actions particulières qui agissent sur la façade, conformément au paragraphe 5.1 de la NF DTU 33.1 P1-1 (CCT) ;
- fournir les charges d'exploitation sur les équipements tels que caillebotis ou pare-soleil servant à l'entretien ou au nettoyage, conformément au paragraphe 5.1.6 de la NF DTU 33.1 P1-1 (CCT) ;
- fournir l'objectif sismique du bâtiment, s'il y a lieu, les amplitudes des déplacements et les accélérations qui correspondent à la structure, conformément au paragraphe 5.1.7 de la NF DTU 33.1 P1-1 (CCT) ;
- fournir les amplitudes des déplacements de la structure, conformément au paragraphe 5.1.5 de la NF DTU 33.1 P1-1 (CCT) ;
- fournir la destination et le classement « feu » du bâtiment ainsi que la répartition des ouvrants dits « accès pompiers », s'il y a lieu, avec leurs dimensions d'ouverture et leur mode d'ouverture et de manoeuvre ;
- fournir toute information utile sur les sections de désenfumage à inclure dans la façade avec leurs localisations et leurs répartitions ;
- fournir les niveaux des différentes performances des parois en particulier thermiques et acoustiques, conformément au paragraphe 5.5 de la NF DTU 33.1 P1-1 (CCT) ;
- fournir la qualité prescrite de la structure aux points d'ancrage de la façade, pour un traitement de ces jonctions conforme au paragraphe 5.9 de la NF DTU 33.1 P1-1 (CCT) ;
- fournir les dispositions précises de jonctions en terminaison de façade en parties hautes, basses et latérales ainsi que les limites de ces prestations ;
- fournir les conditions d'accessibilité aux terrasses, s'il y a lieu, et leurs spécifications de sécurité ;
- fournir toute information utile sur le dispositif éventuel de garde à l'eau sur planchers, conformément au paragraphe 5.9.6 de la NF DTU 33.1 P1-1 (CCT) ;
- fournir le tracé des axes de référence du bâtiment et les traits de niveau à chaque étage en vue de l'implantation de la façade, conformément au paragraphe 7.1.1. de la NF DTU 33.1 P1-1 (CCT) ;
- fournir les informations figurant aux attendus du permis de construire pour ce qui concerne les dispositions spécifiques à la sécurité incendie ;
- fournir une zone de stockage en précisant la surface, la localisation et les charges admissibles.

4.2 Informations à donner par le titulaire du marché

La date de remise de ces informations est fixée par le maître d'ouvrage à la signature du marché.

Le titulaire du marché soumet au maître d'oeuvre, sous chacun des délais prescrits par le marché ou arrêtés d'un commun accord entre parties, les dessins d'ensemble et de détail nécessaires à l'exécution des façades.

Le maître d'oeuvre retourne au titulaire du marché, après les avoir visés, un exemplaire de ces plans et dessins revêtus de son visa.

4.3 Défaut d'informations reçues par le titulaire du marché

Si le titulaire du marché ne dispose pas de certaines des données visées au paragraphe 4.1 du présent document, il en avise sans retard le maître d'ouvrage et le maître d'oeuvre qui doivent donner suite dans un délai de huit jours. Le délai d'exécution est prolongé le cas échéant d'autant de jours de retard.

4.4 Acceptation par le titulaire du marché

Le titulaire du marché ne peut commencer ses travaux que s'il a accepté, par écrit, l'état des supports sur lesquels il doit intervenir.

Si les conditions requises ne sont pas satisfaites, le titulaire du marché avise le maître d'ouvrage et le maître d'oeuvre par écrit des non conformités.

La décision du maître d'ouvrage fera l'objet d'un nouvel ordre de service, la date de début du délai contractuel de pose ne pourra être antérieure à la date de réception de ce nouvel ordre.

4.5 Interventions non prévues sur les ouvrages

Si après signature des marchés, des interventions non prévues au marché du titulaire, sont envisagées sur les façades mises en oeuvre par lui, il doit en être informé et donner son accord.

5 Dispositions de coordination avec les autres entreprises et intervenants

- Le façadier et les entreprises susceptibles de provoquer des dégradations ou salissures par projection, définissent d'un commun accord la nature des protections que ces entreprises devront apporter aux façades ;
- les dispositions prévues pour l'accès au chantier, l'éclairage, le cheminement, les prises électriques, le stockage ainsi que les mesures collectives prévues pour la sécurité du personnel, doivent être précisées ;
- la mise en conformité éventuelle des supports fera l'objet d'un nouvel ordre de service qui fixera, s'il y a lieu, une nouvelle date de début du délai contractuel ;
- la responsabilité de l'entrepreneur n'est pas engagée si, après la pose, les façades subissent des dégradations (projections diverses, rayures, mauvaise utilisation des ouvrants ou équipements) ;
- l'entrepreneur signale au maître d'ouvrage ou à son mandataire les nettoyages spéciaux, réfections ou remplacements de vitrages ou de garnitures d'étanchéité ou de parcloles qui sont rendus nécessaires par des salissures profondes ou par des dégradations causées par les autres corps d'état travaillant sur le chantier ;
- les salissures profondes sont celles qui ne peuvent se nettoyer à l'eau additionnée éventuellement d'un détergent approprié. Les autres sont dites légères ;
- les frais occasionnés à l'entrepreneur pour le remplacement des éléments de façade dégradés ou volés par des tiers sont remboursés, par application des dispositions prévues aux Documents Particuliers du Marché ou à défaut par application des dispositions de la norme NF P 03-001.

Liste des documents référencés

#1 - NF DTU 33.1 P1-1 (mai 2008) : Travaux de bâtiment - Façades rideaux - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P28-002-1-1)

#2 - NF DTU 33.1 P1-2 (mai 2008) : Travaux de bâtiment - Façades rideaux - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P28-002-1-2)

#3 - NF P03-001 (décembre 2000) : Marchés privés - Cahiers types - Cahier des clauses administratives générales (CCAG) applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés + Amendement A1 (novembre 2009) (Indice de classement : P03-001)