

norme française

NF P 11-221-2

Mai 2000

DTU 14.1

Travaux de bâtiment - marchés privés

Travaux de cuvelage

Partie 2 : cahier des clauses spéciales

E : Building works - private contracts - tanking works - part 2 : special clauses
D : Bauarbeiten - Private Baukontrakte - Wanne zum Grundwasserschutz - Teil 2 :
Sondervorschriften

Statut

Norme française homologuée par décision du Directeur Général d'AFNOR le 20 mars 2000 pour prendre effet le 20 mai 2000.

Correspondance

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

Analyse

Le présent document définit les clauses administratives spéciales applicables aux marchés de travaux de cuvelage, objet du cahier des clauses techniques, norme NF P 11-221-1 (DTU 14.1).

Descripteurs

Thésaurus International Technique : bâtiment, contrat, cahier des clauses spéciales, construction immergée, cuvelage, béton, conditions d'exécution, revêtement hydrofuge, imperméabilisation, procédé de revêtement, étanchéité, calcul, vérification.

Sommaire

- Liste des auteurs
- 1 Domaine d'application
- 2 Références normatives
- 3 Données nécessaires à l'exécution du marché
 - 3.1 Données fournies par le Maître d'ouvrage
 - 3.2 Communication de données entre entreprises
 - 3.2.1 Données fournies à l'entreprise d'étanchéité par l'entreprise de gros oeuvre
 - 3.2.2 Données fournies à l'entreprise de gros oeuvre par l'entreprise d'étanchéité
 - 3.2.3 Autres données communiquées aux entreprises de gros oeuvre et d'étanchéité
- 4 Consistance des travaux de l'entreprise de gros oeuvre de cuvelage
- 5 Consistance des travaux de l'entreprise d'étanchéité
- 6 Autres études et travaux
- 7 Convenance des ouvrages fournis
 - 7.1 Convenance des ouvrages fournis par l'entreprise de gros oeuvre de cuvelage
 - 7.2 Convenance des ouvrages fournis par l'entreprise d'étanchéité

Membres de la commission de normalisation

Président : M COIN

Secrétariat : SNBATI

- M ANGOT CETEN-APAVE
- BENNETON CETE DE LYON
- BLACHERE AUXIRBAT
- BLOTIERE SIPLAST SA
- BOULART IMMOBILIERE 3 F
- CAPDEVIELLE SPI
- COIN SNBATI
- DARDARE CERIB
- DESLANDRES CSNE
- DEVILLEBICHOT SNBATI
- ENGEL ETANDEX
- FAYOUX ALKOR DRAKA

MME FERNANDEZ AFNOR

- M GICQUEL SIKA
- GOURY SNA
- GROSJEAN UNM
- LEJEUNE CSTB
- LOUCHART ETANDEX
- MAFILLE WEBER ET BROUTIN
- MAHUET SEMALY
- MASSON CATED

MME MERLIN CSTB

- M MICHEL BUREAU VERITAS
- NETTER SMAC ACIEROID RECHERCHE INDUSTRIE

MME OSMANI SAE

- M PAILLE SOCOTEC
- PINCON BNTEC
- PROTHON SOCOTEC
- REITH CETU
- ROLLET ATILH
- SENIOR UNSFA
- TAILLEBOIS RATP - INGENIERIE DES INFRASTRUCTURES
- VIMEUX BOUYGUES

1 Domaine d'application

Le présent document définit les clauses spéciales des marchés de travaux de cuvelage passés avec une entreprise de gros oeuvre ou d'étanchéité, selon les dispositions de la NF P 11-221-1 (DTU 14.1), appelée CCT dans le présent document.

Le présent document doit figurer dans les pièces du marché de chacune des entreprises concernées.

2 Références normatives

Le présent document comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à ce document que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique.

NF P1 1-221-1,

Travaux de bâtiment - Travaux de cuvelage-Partie 1 : Cahier des clauses techniques(DTU 14.1).

3 Données nécessaires à l'exécution du marché

3.1 Données fournies par le Maître d'ouvrage

NOTE

Le cahier des clauses spéciales (CCS) fait partie du dossier de consultation des entreprises, et ensuite fait partie des pièces du marché.

Ces deux périodes sont évoquées dans la rédaction du paragraphe 3.1.

Il se peut que les documents descriptifs du dossier d'appel d'offre ne contiennent pas les données essentielles nécessaires à la détermination des ouvrages, donc de leur coût, données qui sont :

- la destination des locaux, leur ventilation, leur éventuelle climatisation ;
- les hauteurs d'eau contre lesquelles le cuvelage protégé, à savoir EB, EH, EE dans le cas d'une nappe et EB dans le cas d'eaux de ruissellement ou d'infiltration ;
- le type de cuvelage retenu :
 - avec structure relativement étanche,
 - avec revêtement d'imperméabilisation,
 - avec revêtement d'étanchéité ;

ainsi que :

- l'agressivité des eaux et du sol, les plantations éventuelles ;
- l'accessibilité pour l'entretien et la réparation éventuelle des revêtements d'étanchéité ou d'imperméabilisation.

Dans le cas où ces données essentielles ne sont communiquées aux entreprises qu'après l'appel d'offres, s'il y en a eu un, mais avant la signature du marché, l'entreprise peut :

- soit, confirmer son offre ;

- soit, la modifier en fonction des données nouvellement connues ;
- soit, la retirer.

Dans le cas où les données essentielles ne sont communiquées par le Maître d'ouvrage qu'après la signature du marché, signature qui a dû être accompagnée de la présentation par l'entreprise titulaire des données sur lesquelles son offre est basée, l'entreprise titulaire peut :

- soit, accepter la situation nouvelle ainsi créée ;
- soit, demander qu'un avenant intervienne fixant les prix sur la base des données nouvellement connues. En cas d'impossibilité d'un accord sur cet avenant, le marché est résilié de plein droit ;
- soit, retirer son offre et le marché est alors résilié de plein droit.

Il est bien entendu que la communication des données ayant servi de base à l'offre ne constitue qu'une référence pour les calculs des coûts et pas une proposition de solution technique sur laquelle l'entreprise se serait engagée.

Dans le cas où les données essentielles ne sont jamais communiquées par le Maître d'ouvrage, l'entreprise se livre aux études nécessaires à leur établissement aux frais du Maître d'ouvrage.

Lorsque les études ont abouti à la connaissance des données essentielles, l'entreprise agit comme dans le cas où les données essentielles ne sont communiquées qu'après la signature du marché.

3.2 Communication de données entre entreprises

Les travaux de cuvelage sont le plus souvent réalisés par plusieurs entreprises (en général, gros oeuvre et étanchéité) qui interviennent successivement.

Les détails d'exécution intéressant chacune des entreprises peuvent leur être communiqués dans les Documents Particuliers du Marché (DPM) ou leur sont communiqués, soit au cours de la période de préparation du chantier, soit pendant les travaux.

Il va de soi que les documents à transmettre à l'une des entreprises, parce que nécessaires à la définition de ses tâches et/ou à la façon de les exécuter, doivent leur être remis en temps utile. Il appartient à l'entreprise qui n'a pas reçu les documents nécessaires d'en informer son donneur d'ordre.

Sauf dispositions contraires des Documents Particuliers du Marché (DPM), les informations, les documents techniques et les études à fournir par les différents intervenants, sont ceux indiqués par les paragraphes suivants.

NOTE

Il est fort utile :

- que le Maître d'ouvrage donne aux entreprises un délai de préparation et organise la rédaction du dossier où sont réglés tous les détails d'exécution et l'harmonisation entre entreprises ;
- ou que le projet définisse, par devis et descriptifs, les ouvrages à exécuter dans leur détail.

Cependant, certaines données resteront à transmettre au stade de l'exécution.

3.2.1 Données fournies à l'entreprise d'étanchéité par l'entreprise de gros oeuvre

Les documents et renseignements suivants sont à fournir :

3.2.1.1

La nature des démolants utilisés (selon les paragraphes 4.2.1.2 et 6.2.1.2 du CCT).

3.2.1.2

La présence de planchers avec prédalles, entrevous ou dalles alvéolées dans les zones cuvelées (selon les paragraphes 4.2.1.3.1 à 4.2.1.3.3 du CCT). Dans le cas de dalles alvéolées, la résistance à la compression exigée du mortier de résine (quatrième solution du paragraphe 4.2.1.3.3 du CCT).

3.2.1.3

Les documents nécessaires au repérage des joints inertes ou actifs avec leur classification (selon les paragraphes 4.2.2 et 6.2.2 du CCT).

3.2.1.4

L'existence de précautions complémentaires (selon la NOTE 5 du paragraphe 4.2.2 du CCT).

3.2.1.5

Le mode et la nature des scellements envisagés (selon le paragraphe 4.2.3 du CCT).

3.2.1.6

Les documents définissant les caractéristiques des matériaux de ragréage (selon les paragraphes 4.2.4 et 6.2.4.2 du CCT).

3.2.1.7

Toute information relative au phasage de ses travaux pouvant avoir une incidence sur les travaux de l'entreprise d'étanchéité.

3.2.1.8

La contrainte normale de compression sous sollicitation de service telle que prévue aux paragraphes 6.3.2.1 et 6.3.3.2 du CCT.

3.2.2 Données fournies à l'entreprise de gros oeuvre par l'entreprise d'étanchéité

Les données suivantes sont à fournir :

3.2.2.1

L'étude particulière relative aux huisseries incorporées (selon le paragraphe 4.2.3 du CCT).

3.2.2.2

L'étude particulière relative à l'imperméabilisation des têtes d'ancrage (selon le paragraphe 4.2.3 du CCT).

3.2.2.3

Le document spécifiant le caractère adhérent ou non adhérent de l'étanchéité (selon le paragraphe 6.1.1 du CCT).

3.2.2.4

Dans le cas d'un cuvelage avec revêtement extérieur d'étanchéité, les documents précisant les dispositifs de compartimentage et d'injection prévus au paragraphe 6.2.3 du CCT.

3.2.2.5

Toute information relative au phasage de ses travaux pouvant avoir une incidence sur les travaux de l'entreprise de gros oeuvre.

3.2.2.6

L'étude particulière du complexe d'étanchéité dans les cas prévus au paragraphe 6.3.2.1 du CCT.

3.2.3 Autres données communiquées aux entreprises de gros oeuvre et d'étanchéité

L'étude des incorporés divers, traversées des structures résistantes et scellement (selon le paragraphe 4.2.3 du CCT) à la charge de l'entreprise concernée par ces travaux.

4 Consistance des travaux de l'entreprise de gros oeuvre de cuvelage

Font partie des prestations dues par l'entreprise de gros oeuvre de cuvelage :

- la réalisation de la structure résistante et de ses retours, selon le paragraphe 3.1 du CCT, complété par le paragraphe 4.1.1 du CCT, pour le revêtement d'imperméabilisation et le paragraphe 6.1.1 du CCT, pour le revêtement d'étanchéité ;
- le tracé du trait de niveau d'arase du cuvelage, selon le paragraphe 4.1.1 du CCT ;
- toutes les prestations visées au paragraphe 4.2.1.3 du CCT, à l'exclusion de la prestation de mortier de résine de la quatrième solution du paragraphe 4.2.1.3.3 ;
- les études et les travaux de gros oeuvre, selon les paragraphes 4.2.2 et 4.2.3 du CCT ;
- le décapage du parement prévu au paragraphe 4.4.1 du CCT (qui concerne l'entreprise de paroi) ;
- les études et les travaux de gros oeuvre, selon le paragraphe 4.4.2 du CCT (qui concernent l'entreprise de paroi et celle de gros oeuvre) ;
- la mise hors d'eau, selon les paragraphes 4.2.5 et 4.6.2 du CCT, sauf prescription contraire des DPM ;
- la totalité des études et des travaux, selon l'article 5 du CCT ;
- les travaux de mise hors d'eau et de drainage, sauf prescription contraire des DPM, selon le paragraphe 6.2.4.3 du CCT (entreprise de gros oeuvre ou entreprise de paroi) ;
- l'exécution en fonction du revêtement prévu des gorges, goussets, arrondis et chanfreins tels que prévus au paragraphe 6.2.4.1 du CCT ;
- la mise en oeuvre ou l'incorporation des dispositifs de compartimentage prévus au paragraphe 6.2.3 du CCT ;
- la fourniture et la pose des bandes d'arrêt d'eau, selon le paragraphe 6.2.2 du CCT.

5 Consistance des travaux de l'entreprise d'étanchéité

Font partie des prestations dues par l'entreprise d'étanchéité :

- la fourniture et la mise en oeuvre du revêtement de cuvelage, selon le paragraphe 4.1.1 du CCT, pour les revêtements d'imperméabilisation et le paragraphe 6.1.1 du CCT, pour les revêtements d'étanchéité ;
- la préparation du support du revêtement intérieur d'imperméabilisation, selon le paragraphe 4.3.2 du CCT. La préparation du support, selon le paragraphe 4.3.6.2 du CCT relatif à la minéralisation de surface ;
- l'étude du traitement des joints actifs à déplacement relatif supérieur à ± 1 cm, selon le paragraphe 4.2.2 du CCT ;
- la mise en place du mortier de résine, selon le paragraphe 4.2.1.3.3, dans le cas de la quatrième solution relative sur dalles alvéolées ;
- le traitement des joints, selon le paragraphe 4.2.2 du CCT ;
- l'étude et le traitement des joints de paroi moulée, selon le paragraphe 4.4.2 du CCT ;
- l'étude particulière relative aux huisseries incorporées, selon le paragraphe 4.2.3 du CCT ;
- les études particulières et le traitement relatif à l'imperméabilisation des têtes d'ancrage, selon le paragraphe 4.4.3 du CCT ;
- le traitement des joints, selon les paragraphes 6.3.2.4 et 6.3.3.7 du CCT ;
- le raccordement à l'étanchéité des brides et contre brides des ouvrages traversants, selon les paragraphes 6.3.2.5 et 6.3.3.8 du CCT (la fourniture et la pose des brides et contre brides ne sont pas à la charge de l'entreprise d'étanchéité) ;
- les protections définies au paragraphe 6.3.2.6 du CCT, sauf prescription contraire des DPM ;
- la protection provisoire définie au paragraphe 6.3.2.6 du CCT ;
- les essais justificatifs prévus au paragraphe 6.3.3.2 du CCT, lorsque la contrainte 3 MPa est dépassée ;
- les couches de protection et désolidarisation prévues au paragraphe 6.3.3.9 du CCT, sauf prescription contraire des DPM ;
- la fourniture des dispositifs de compartimentage et leur liaison à l'étanchéité, selon les paragraphes 6.2.3 et 6.3.3.5 du CCT ;
- le contrôle des soudures et les essais destructifs éventuels tels que prévus au paragraphe 6.3.3.6 du CCT.

6 Autres études et travaux

Le CCT, outre les études et les travaux strictement nécessaires à la réalisation d'un cuvelage, est amené à citer des études, travaux et autres prestations diverses complémentaires pouvant avoir cependant des incidences sur la conception et le comportement du cuvelage (revêtements, contrecloisons, cunette, huisserie, canalisation, pompage,...). Il appartient aux dossiers de consultation des entreprises de fixer à quel lot incombent ces prestations complémentaires.

Ainsi, il doit être précisé à qui incombe la réalisation des ouvrages traversants, selon le paragraphe 4.2.3 du CCT.
Ainsi, il doit être précisé à qui incombe la fourniture et la pose des brides et contre brides des ouvrages traversants, selon les paragraphes 6.3.2.5 et 6.3.3.8 du CCT.

7 Convenance des ouvrages fournis

7.1 Convenance des ouvrages fournis par l'entreprise de gros oeuvre de cuvelage

Si l'entreprise d'étanchéité constate que les joints, selon le paragraphe 4.2.2 du CCT, et les supports, selon le paragraphe 4.2.4 du CCT, ne sont pas conformes au projet ou plus généralement, poseront des problèmes à l'exécution de ses travaux, il en informe son donneur d'ordre en lui demandant quelles mesures doivent être prises pour établir la conformité ou résoudre les problèmes risquant de se poser.

Les paragraphes 4.6.1 et 4.6.2 du CCT définissent les modalités particulières d'étude et de réception contradictoires, pour les radiers gênés.

Le paragraphe 6.2.5.1 du CCT définit les modalités particulières d'acceptation du support sur lequel sera appliqué le revêtement d'étanchéité.

Le paragraphe 6.2.5.3 du CCT définit les modalités particulières d'acceptation de la non dégradation de l'étanchéité et/ou de sa protection.

7.2 Convenance des ouvrages fournis par l'entreprise d'étanchéité

Le paragraphe 6.2.5.2 du CCT définit les modalités particulières d'acceptation de l'étanchéité et/ou de sa protection.

Liste des documents référencés

#1 - DTU 14.1 (NF P11-221-1) (mai 2000) : Travaux de bâtiment - Travaux de cuvelage - Partie 1 : Cahier des clauses techniques + Erratum (novembre 2000) (Indice de classement : P11-221)