

Maîtrise d'ouvrage



CH CAVAILLON LAURIS

119 Av. Georges Clémenceau  
BP 157 - 84 304 CAVAILLON CEDEX

Architecte mandataire

AVANTPROPOS  
95 All. Romain BAUD  
84 300 CAVAILLON  
T. 04.28.70.12.92



BET : Thermiques et fluides

INGECOM  
821 Av. de Cheval Blanc  
84 300 CAVAILLON  
T. 04.90.75.14.67



BET : Structure

INGENIERIE 84  
40 Av. de la première Div blindée  
84 300 CAVAILLON  
T. 04.90.71.38.38



Economiste

CABINET MORERE  
55 All. Camille Claudel  
84 140 AVIGNON  
T. 04.90.84.30.30



BET : Acoustique

HEDONT ACOUSTIQUE  
15 Rue Condorcet  
75 009 PARIS  
T. 09.75.45.23.70



Construction d'une pharmacie au sein du CHI / CAVAILLON (84)

119, Av. GEORGES CLEMENCEAU - BP 157 - 84304 CAVAILLON CEDEX

CCTP - LOT 01 FONDATIONS SPECIALES

indice Date modifications Lot NIVEAU ÉCHELLE

DOSSIER D504 PHASE DCE DATE AVRIL 2026 EMETTEUR

2.1

# SOMMAIRE

|                                                                 |          |
|-----------------------------------------------------------------|----------|
| <b>GÉNÉRALITÉS FONDATIONS SPÉCIALES .....</b>                   | <b>2</b> |
| 1.0.1. Objet.....                                               | 2        |
| 1.0.2. Limites des prestations .....                            | 2        |
| 1.0.3. Règlementations et normes .....                          | 2        |
| 1.0.4. Plans d'exécution – notes de calcul.....                 | 2        |
| 1.0.5. Qualité et livraison des matériaux .....                 | 2        |
| 1.0.6. Prise de possession du terrain.....                      | 3        |
| 1.0.7. Documents à remettre par l'entrepreneur .....            | 3        |
| 1.0.8. Connaissance du sol.....                                 | 3        |
| 1.0.9. Contrôle des bétons .....                                | 3        |
| 1.0.10. Implantation - nivellement .....                        | 4        |
| 1.0.11. État des lieux et connaissance du terrain .....         | 4        |
| 1.0.12. Visite des lieux .....                                  | 5        |
| 1.0.13. Exécution des travaux.....                              | 5        |
| 1.0.14. Composition du prix .....                               | 5        |
| 1.0.15. Interfaces entre les corps d'état .....                 | 5        |
| 1.0.16. Prise en compte des dépenses relatives aux déchets..... | 5        |
| 1.0.17. Charte chantier propre et à faibles nuisances .....     | 5        |
| <b>DESCRIPTION DES OUVRAGES .....</b>                           | <b>6</b> |
| <b>1.1. FONDATIONS PROFONDES .....</b>                          | <b>6</b> |
| 1.1.1. Fondations en micropieux.....                            | 6        |

## GÉNÉRALITÉS FONDATIONS SPÉCIALES

### 1.0.1. Objet

Le présent C.C.T.P. a pour objet de définir les travaux du lot Fondations spéciales nécessaires à la **construction d'une pharmacie au sein du centre hospitalier de Cavaillon (Département de Vaucluse)**.

L'entrepreneur devra avoir pris connaissance dans son intégralité des différentes pièces contractuelles du marché, telles que :

- . Les généralités tous corps d'état et les C.C.T.P. des autres corps d'état ;
- . Le C.C.A.P. ;
- . Les plans et détails de conception architecturale ;
- . Les plans de principe "Structure" et "Fluides" ;
- . Le plan géomètre ;
- . Le Permis de Construire et ses annexes ;
- . La charte de chantier propre et à faibles nuisances ;
- . Le rapport de sol ;
- . L'étude thermique ;
- . L'étude acoustique ;
- . Le P.G.C.S.P.S. ;

Et tous autres documents faisant partie du marché.

### 1.0.2. Limites des prestations

Le présent chapitre devra la réalisation des travaux de fondations spéciales du projet.

La proposition de l'entreprise s'entend compris :

- La fourniture de tous les matériaux nécessaires à l'exécution des travaux ;
- La main-d'œuvre d'exécution ;
- L'évacuation de ses propres déchets et gravois ;
- En règle générale, l'ensemble des obligations mises à sa charge par les pièces du marché.

### 1.0.3. Règlementations et normes

Pour l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur du présent lot devra se conformer au R.E.E.F. édité par le C.S.T.B. et contenant notamment les Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), normes, décrets, règles en vigueur au moment de l'appel d'offres, ainsi qu'aux eurocodes et NFP 06-001. Nouvelle réglementation acoustique (NRA).

### 1.0.4. Plans d'exécution – notes de calcul

Les concepteurs sont chargés d'une mission de Maîtrise d'Œuvre "Mission de base" aux termes de la loi M.O.P., sans la phase EXE.

Les plans de conception architecturale des ouvrages sont fournis aux entreprises dans le présent dossier.

Les études de fabrication, d'exécution et notes de calculs sont à la charge de l'entreprise qui devra obtenir l'approbation du Maître d'Œuvre, des BET, du bureau de contrôle et du géotechnicien.

### 1.0.5. Qualité et livraison des matériaux

Les matériaux, matériels et fournitures utilisés doivent être soumis au Maître d'Œuvre pour acceptation avant emploi.

Tous travaux non conformes seront systématiquement démolis et reconstruits aux frais de l'entreprise.

#### **1.0.6. Prise de possession du terrain**

L'entrepreneur du présent chapitre prendra possession du terrain après intervention préalable du lot Gros œuvre et devra le remettre en l'état tel qu'il l'était avant son intervention.

L'entrepreneur est réputé avoir une parfaite connaissance du terrain et des sujétions notamment d'accès topographiques ou de situation. Après signature du marché, l'entrepreneur ne pourra réclamer aucune plus-value pour sujétions particulières liées au terrain.

Les plans de l'état actuel du terrain sont joints au dossier (plan de géomètre).

#### **1.0.7. Documents à remettre par l'entrepreneur**

L'entreprise devra soumettre pendant la période de préparation, à l'approbation du Maître d'œuvre et du contrôleur technique, un dossier d'exécution complet comprenant, sans que cette liste soit limitative, les documents et indications suivantes :

- Plans et schémas de détails
- Les notices techniques et caractéristiques des matériels proposés et présentera avant signature du marché les échantillons des équipements et finitions.
- Tous les détails de fixation, fiches techniques des éléments d'ancrage dans le gros-œuvre, etc...
- Marque, type, fiches techniques et FDES de tous les produits mis en œuvre ;
- PV, avis techniques et certificats de tous les matériaux mis en œuvre.
- Planning d'exécution des travaux suivant les délais contractuels.

Tous les contrôles et essais sont à la charge du présent lot.

Les documents établis par l'entreprise devront avoir reçu l'agrément du contrôleur technique et du Maître d'œuvre avant tout début d'exécution.

Tout matériau ou ouvrage reconnu NON CONFORME par le maître d'œuvre et/ou le bureau de contrôle sera remplacé aux frais exclusifs de l'entrepreneur

#### **1.0.8. Connaissance du sol**

Il est donné, en annexe au présent document, rapports de sondages établis par un géotechnicien.

L'entrepreneur devra en prendre connaissance et apprécier les sujétions afférentes au sol et au sous-sol en matière de fondation, de terrassement ou de position de la nappe phréatique. Si l'entrepreneur estime que ces renseignements sont insuffisants, il pourra effectuer toutes reconnaissances complémentaires (sous réserve d'en informer le Maître d'œuvre ou le Maître de l'ouvrage) avant remise de son offre. Après cette date, il ne pourra réclamer aucune plus-value pour méconnaissance du terrain ou travaux non prévus dans l'offre.

Les fondations feront l'objet d'un prix global et forfaitaire.

Le projet de fondations de l'entreprise avec les longueurs de pieux et leur type sera soumis au bureau d'études de sol et bureau de contrôle pour s'assurer que les pieux sont bien prévus ancrés dans le substratum.

L'entrepreneur devra s'assurer qu'il dispose de moyens nécessaire et suffisant pour atteindre les longueurs retenues et réaliser les ancrages dans les alluvions grossières très dense.

#### **1.0.9. Contrôle des bétons**

##### **a. Centrales certifiées NF (titulaires du droit d'usage de la marque NF)**

L'entrepreneur est dispensé de l'obligation d'exécuter des essais de réception.

Dans le cadre de la Marque NF-BPE, le producteur de béton dispose d'un Plan d'Assurance de la Qualité conforme aux dispositions du Règlement Particulier de la Marque. Ce PAQ est approuvé par l'AFNOR et la bonne application des procédures qu'il contient est périodiquement vérifiée par cet organisme.

Les autocontrôles du producteur, certifiés par tierce partie, apportent la garantie de conformité des produits.

**b. Centrales non certifiées NF**

Les essais permettent de contrôler la conformité du béton aux spécifications du marché.

Ils sont réalisés par prélèvements de béton frais effectués au moment de l'utilisation du béton, au point le plus proche possible de sa mise en œuvre dans l'ouvrage, par exemple au déversement du camion malaxeur.

La confection et la conservation des éprouvettes sont conformes à la norme NF P 18-404.

Il est effectué au minimum un prélèvement par 50 m<sup>3</sup> de béton ou type d'ouvrage.

À partir de ce prélèvement, sont réalisés :

- Une mesure de consistance (essai d'affaissement selon norme NF P 18-451) ;
- Un essai de détermination de la résistance à la compression à 28 jours. Le résultat retenu est pris égal à la moyenne arithmétique des mesures effectuées sur trois éprouvettes.

**c. Essais des bétons à la résistance à la compression**

Les essais de compression seront effectués sur des éprouvettes cylindriques de section droite circulaire et de hauteur égale à deux fois le diamètre de cette section droite.

Les faces en contact avec la presse seront rectifiées à l'aide d'un enduit de 2 mm d'épaisseur maximale, constitué par la pâte d'un mélange de 2/3 de ciment CPA 45 et 1/3 de ciment d'alumine. Les frais des essais sont à la charge de l'entrepreneur.

Dans le cas où la résistance des bétons n'atteindrait pas les valeurs fixées ci-dessus, l'entrepreneur devra, sans plus-value, soit modifier la composition granulométrique du béton, soit augmenter le dosage en ciment.

Cette modification sera approuvée par écrit et de nouveaux essais seront effectués aux frais de l'entrepreneur ; les modifications et les essais seront poursuivis jusqu'à ce que les résistances fixées soient atteintes.

En plus des essais de résistance à la compression, l'entrepreneur fera procéder, à ses frais à des essais de résistance à la traction et à la flexion, en vue de s'assurer de la continuité des résistances.

L'entrepreneur est informé que, dans le cas où des ouvrages seraient coulés avec des bétons ne satisfaisant pas aux essais définis ci-dessus, il sera exigé, à ses frais, la démolition et la **reconstruction** des ouvrages incriminés.

**1.0.10. Implantation - nivellement**

Il est joint, au dossier, un plan de géomètre précisant les limites du terrain. Ces limites sont matérialisées sur place par un géomètre expert aux frais du Maître de l'ouvrage.

À partir de ces éléments, l'entrepreneur du présent chapitre devra l'implantation des différents ouvrages par un géomètre expert. Le choix du géomètre sera soumis au Maître d'œuvre pour accord. Il fournira au Maître d'œuvre un certificat d'implantation par le géomètre.

L'implantation sera matérialisée par des témoins implantés en dehors de l'emprise des ouvrages. Le système d'implantation sera compatible et rattaché au système d'implantation général du bâtiment.

Les niveaux seront matérialisés sur des terrains fixes et stables.

L'implantation des micropieux à la charge du présent chapitre.

Relevé après exécution des pieux par un géomètre expert, avant départ de la machine d'exécution.

**1.0.11. État des lieux et connaissance du terrain**

L'entrepreneur ayant été à même de réunir tous les renseignements nécessaires à l'appréciation des difficultés d'exécution imposées par la nature du sol superficiel et du sous-sol, des taux de travail admis, ainsi que les servitudes résultant de la disposition des lieux, aucune difficulté raisonnablement prévisible dans l'exécution des ouvrages définis au devis descriptif ou aux plans du D.C.E. ne donnera droit à une indemnité ou à une plus-value.

Aucune modification du prix global et forfaitaire ne sera admise pour quelque raison que ce soit après signature du marché global et forfaitaire.

**1.0.12. Visite des lieux**

L'entrepreneur doit se rendre sur les lieux pour estimer à leur juste valeur les travaux objet du présent lot.

Une visite obligatoire des lieux sera organisée par le Maître d'Ouvrage (avec signature de la fiche de visite).

Lors de cette visite l'entrepreneur du présent lot aura pris connaissance des difficultés d'accès et d'organisation de chantier en fonction de la situation du site et des constructions avoisinantes existantes.

De ce fait l'entrepreneur du présent lot ne pourra en aucun cas demandé une plus-value éventuelle sur son prix forfaitaire.

**1.0.13. Exécution des travaux**

L'entrepreneur du présent lot a à sa charge les moyens de manutention, de levage et les échafaudages nécessaires à la réalisation de ses ouvrages.

La proposition de l'entreprise s'entend compris la réfection de tous les ouvrages défectueux et ce jusqu'à la réception des travaux, ainsi que la protection de ses ouvrages contre les ébranlements, chocs et épaufrures des arêtes.

**1.0.14. Composition du prix**

Voir article concerné dans les Généralités Tous Corps d'État.

**1.0.15. Interfaces entre les corps d'état**

Voir article concerné dans les Généralités Tous Corps d'État.

**1.0.16. Prise en compte des dépenses relatives aux déchets.**

Le prix doit couvrir forfaitairement ce lot pour :

- . Sa participation aux dépenses du tri des déchets (voir CCTP généralités TCE) ;
- . La gestion des déchets sera faite sur chantier, avec utilisation des bennes de tris communs (elle sera assurée par le lot gros-œuvre aux frais du compte-prorata).

**1.0.17. Charte chantier propre et à faibles nuisances**

Une charte de chantier propre et à faibles nuisances est jointe en annexe du DCE.

Les entreprises adjudicataires du chantier et leurs sous-traitants s'engagent à participer à cette démarche, notamment par le choix des produits et en respectant la procédure de réduction des nuisances de chantier. Cette procédure a pour but immédiat de répondre à des exigences de développement durable dans le bâtiment et de réduire au minimum l'impact des travaux sur les travailleurs et sur le voisinage.

## DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 1.1. FONDATIONS PROFONDES

#### 1.1.1. Fondations en micropieux

##### *DESCRIPTION*

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge :

- . L'installation et le repliement du matériel ;
- . La réalisation de fondations profondes par micropieux, travaux comprenant :
  - Forage, fourniture et mise en œuvre de béton injecté sous pression, avec un vibrage soigné ;
  - Fourniture et mise en place des cages d'armatures, y compris aciers de liaisons aux massifs sur micropieux.
  - Diamètre et longueur suivant étude BA et rapport de sol.

Le prix comprendra également :

- La purge des maçonneries au droit des forages ;
- Chargement et évacuation des gravois à la décharge publique ;
- Le système de pompage des eaux durant tous les travaux comprenant pompes et tous autres matériels adéquats ;
- Toutes sujétions de difficultés liées au site ;
- Diamètre et longueur suivant étude BA et rapport de sol ;
- Notes de calculs et descentes de charges à transmettre au bureau de contrôle ;
- Les essais de reconnaissance et de contrôle fixés par le DTU ;
- Fournir les fiches d'enregistrement des micropieux et le plan de recollement de ces derniers au bureau de contrôle et au maître d'œuvre ;
- Le recépage des têtes de micropieux ;
- La remise en état de la plateforme après intervention.

##### *LOCALISATION*

*Suivant plan de fondations, au droit de tous les massifs (T0, T1 et T2) sur l'emprise du bâtiment.*