



**MAITRISE D'OUVRAGE**

Centre Hospitalier de Vaison la Romaine  
18 Grand Rue, BP73  
84110 Vaison la Romaine

**Création de l'Hôpital de jour du service de Médecine  
du Centre Hospitalier de Vaison la Romaine**

**C.C.T.P**  
**Cahier des Clauses Techniques Particulières**

**LOT N° 10 – OSSATURE BOIS**

**Phase D.C.E.**

Maître d'œuvre  Sarl OPUS Architecture Représenté par M. Issanjou 20 cours Henri Fabre 84110 Vaison la Romaine Tél : 04.90.28.81.28 Email : opus.archi@orange.fr	BET STRUCTURE  INGENIERIE 84 Représenté par M. Baud BP 40217 - 84306 Cavaillon Cedex Tel : 06.17.72.61.08 Email : christophe.baud@ingenierie84.fr
B.E.T Fluides  ICOBAT Représenté par M. Foucher BP 61225 84911 Avignon Cedex 9 Tel 06.88.29.99.64 Email : jean-philippefoucher@icobat.com	Bureau de contrôle DEKRA Industrial SAS 1914 Route d'Avignon CS 20210 84320 ENTRAIGUES SUR LA SORGUE Tél. : 06.23.83.57.21
CSPS DEKRA Industrial SAS 1914 Route d'Avignon CS 20210 84320 ENTRAIGUES SUR LA SORGUE	COORDINATION SSI KALASA CONCEPTS Tel : 06 31 09 74 86 Mail : kalasa.got@gmail.com

## **I. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES**

### **A. GENERALITES**

Le présent CCTP a pour objet de définir l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation d'une nouvelle salle de soins à usage d'hôpital de jour du service de médecine et d'un bureau à l'emplacement d'un patio existant dans le Centre hospitalier de Vaison la Romaine

Les prestations dues au titre du présent lot ne sont limitées que par les travaux décrits dans les autres lots, l'entrepreneur est donc réputé avoir pris connaissance de l'ensemble des devis descriptifs de l'opération ; il s'ensuit que chacun des soumissionnaires sera réputé avoir inclus dans les prix qu'il aura souscrit, les prestations complémentaires ressortant de ses propres activités, permettant aux ouvrages et matériels, dont l'exécution ou l'installation fait partie des lots des autres corps d'état, de remplir leur destination fonctionnelle, même si les dites prestations ne sont pas expressément visées dans le lot considéré.

Le présent CCTP, même s'il est dissocié, n'a de valeur qu'associé à ceux des autres lots de travaux.

L'entrepreneur est réputé avoir vu les lieux et s'être rendu compte de la situation exacte, de l'importance et de la nature des travaux à effectuer et de toutes les difficultés pouvant résulter de leur exécution.

### **B. DOCUMENTS TECHNIQUES - NORMES**

Les ouvrages du présent lot, les matériaux utilisés et leur mise en oeuvre seront conformes aux réglementations et normes en vigueur.

Classement du bâtiment : Type U troisième catégorie<sup>8.1</sup>

#### **8.2 COORDINATION AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT**

Une étroite coordination sera assurée tant au niveau des études, qu'au stade de l'exécution sur chantier, entre le présent lot et les corps d'état suivants :

\* Lot Maçonnerie

\* Lot Étanchéité

\* Lot Menuiserie Alu et PVC

Pour l'implantation des huisseries dans les murs

#### **8.3 PROJET TECHNIQUE**

Pour l'exécution

Il appartient également à l'entrepreneur qui réalisera les travaux, d'effectuer ses propres métrés et ses propres plans d'exécution pour exécuter correctement ses interventions. L'ensemble des sections et des assemblages fera l'objet d'une étude spécifique de la part de l'entreprise, à soumettre au maître d'œuvre et au bureau de contrôle. Les plans remis par la Maîtrise d'œuvre ne peuvent constituer des plans d'exécution.

#### **8.4 QUALITE DES MATERIAUX**

##### **8.4.1 - Bois**

L'ensemble des bois de charpente recevra un traitement, fongicide, insecticide avant pose, conforme aux normes et aux classes de risque en vigueur selon leurs destinations. Un certificat de traitement sera remis au maître d'ouvrage

Tous les bois fournis et mis en oeuvre, feuillus ou résineux de quelle que provenance que ce soit, auront subi un traitement fongicide et insecticide préventif, attesté par des certificats fournis par les entreprises responsables, exécuté avec produits agréés.

1. Principales règles de construction et de protection des bâtiments recevant du public, contre l'incendie et tous règlements départementaux notamment le règlement sanitaire départemental.

L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que les DTU, normes et règlements à respecter seront ceux en vigueur lors de la mise en chantier.

C. GENERALITES PROPRES AU PRESENT LOT

1. Coordination avec les autres corps d'état

L'entreprise du présent lot devra la coordination des études techniques de couverture ainsi que des corps d'état secondaires de façon à ce que les ouvrages du présent lot se raccordent parfaitement avec les prestations des autres corps d'état, notamment : maçonnerie, menuiserie, étanchéité, électricité, VMC, etc., pour éviter les sujétions de calfeutrement, de tranchées, de trous, de renformi, etc.

Les plans d'exécution de l'entreprise devront donc figurer les modalités de raccordement avec les ouvrages des autres corps d'état et avec l'accord de ceux-ci.

2. Etat des lieux

Par le seul fait de remettre son acte d'engagement, l'entreprise reconnaît qu'elle a une parfaite connaissance du projet.

L'entrepreneur est réputé, par le fait de sa soumission, avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement des travaux, des conditions générales et locales, particulièrement des conditions relatives aux moyens de communication et de transport, au stockage des matériaux, aux disponibilités en main d'œuvre, en eau, en énergie électrique, aux inconstances atmosphériques et climatiques, aux caractéristiques de l'équipement et des installations nécessaires au début et pendant l'exécution des travaux et à tous autres éléments pour lesquels les informations peuvent être raisonnablement obtenues, et qui peuvent, en quelque manière, influencer sur les travaux et sur les prix de ceux-ci.

L'entreprise est donc parfaitement en mesure d'apprécier les difficultés qu'elle pourrait rencontrer ultérieurement, du fait de la configuration du terrain et de ses accès, de la nature du sol, des constructions voisines, de la voirie existante, etc....Sa proposition sera réputée tenir compte de ces diverses conditions, implicitement, si aucune mention particulière n'accompagne l'offre de l'entreprise. Par ailleurs, l'entreprise doit proposer en temps utile au Maître d'œuvre, par écrit, toutes modifications aux dispositions du projet qui seraient de nature à améliorer la qualité des travaux de sa profession ou de l'ensemble de l'ouvrage, sans augmentation du prix forfaitaire ni du délai d'exécution.

3. Fournitures et consistance des travaux

Font partie de la prestation de l'entreprise les éléments suivants: Les installations de chantier décrites au C.C.A.P. et au C.C.T.P. Généralités. Les études d'exécution des ouvrages qui comprennent notamment:

- Les notes de calcul d'ensemble et de détails de tous les éléments constitutifs;
- Les plans généraux, plans d'assemblages, plans de fabrication et d'atelier;
- Les calculs et les plans de toutes les phases de fabrication et de montage;
- L'établissement et le suivi du planning d'exécution;
- La mise en place d'un contrôle qualité, interne à l'entreprise;
- La fourniture, le transport, la mise en œuvre et le repliement de tous les échafaudages ou appuis provisoires;
- La fourniture du dossier de récolement des ouvrages exécutés et des contrôles effectués
- La protection des ouvrages de toute nature lors de la mise en peinture;
- Le nettoyage des ouvrages exécutés avant leur livraison;

4. Limites de prestation:

Bien que l'entrepreneur ne puisse de lui-même apporter des modifications aux plans du Maître d'œuvre, il doit signaler, avant de remettre son offre, tous les changements qu'il croit utiles de proposer.

Il provoquera tous renseignements complémentaires sur ce qui lui semblerait douteux ou incomplet et assurera la vérification de la concordance des plans du dossier d'appel d'offres avec les documents contractuels.

## 5. Contenu des prix

Les prix remis par les Entrepreneurs sont réputés comprendre la rémunération de toutes les dépenses nécessaires à la bonne exécution et au parfait achèvement des travaux et, notamment les coûts des prestations ou ouvrages suivants:

- les installations de chantier décrites au C.C.A.P. et au présent C.C.T.P.;
- les études, dessins et détails d'exécution ainsi que le calepinage de tous les composants
- les moyens de manutention et de levage nécessaires à la mise en œuvre des matériaux;
- la fourniture la mise en œuvre et la maintenance lors des travaux en hauteur des systèmes de protection individuelle et collective;
- le remplacement ou la remise en état des pièces détériorées;
- la protection provisoire efficace contre les salissures des ouvrages du présent lot et des ouvrages des autres Corps d'état risquant d'être détériorés par l'intervention de l'Entreprise;
- l'enlèvement des gravats, déchets, emballages vides;
- le nettoyage général des chantiers liés à l'exécution des travaux du présent lot;
- la vérification des cotes d'implantation après travaux gros œuvre;
- la participation aux réunions de chantier autant que de besoin.

L'entrepreneur devra prendre toutes précautions et dispositions nécessaires pour que dès l'ouverture du chantier, soit mise en place une clôture de chantier en périphérie de la zone impliquée par les travaux. Toutes protections, signalisations indispensables à la sécurité des riverains devront être mises en place, et cela suivant les préconisations édictées par le Coordonnateur S.P.S.

Il devra également la protection mécanique des parties de bâtiments voisins et des ouvrages existants conservés sur l'emprise du chantier.

L'entrepreneur devra prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer les passages de véhicules, le libre écoulement des eaux pluviales et autres, et préserver de toute dégradations les ouvrages des voies publiques, les lignes électriques, téléphoniques.

L'entrepreneur devra maintenir en état de fonctionnement pendant la durée de ses travaux, les câbles, les canalisations, et installations pouvant exister, assurant la distribution d'eau potable, d'électricité, d'évacuation et autres réseaux.

Pour tous les travaux exécutés, et à tous les points de vue, l'entrepreneur sera entièrement responsable des accidents, dommages ou préjudices quelconques qui pourraient par son manque de précaution, ou par la faute de ses ouvriers et employés être occasionnés à son personnel, à son matériel, à ses travaux, aux particuliers occupant la voie publique, aux passants, aux riverains et à leurs immeubles et à n'importe quelle personne.

Les prix proposés par l'entrepreneur dans sa soumission seront considérés comme tenant compte implicitement de tous les faux frais, dépenses et sujétions occasionnées par les mesures de tous ordres résultant de l'exécution des travaux prévus.

A cet effet, l'entrepreneur avant sa remise de prix devra visiter les lieux avec les plans d'aménagement et le présent descriptif afin de mieux cerner tous les problèmes concernant son propre lot.

## I DOE DOCUMENT DE RÉCEPTION

A la livraison, les conditions de réception se porteront sur l'origine, le classement, l'épaisseur et les normes de matériaux, afin de s'assurer qu'ils sont conformes au descriptif, et aux échantillons agréés.

A la mise en oeuvre des matériaux, les contrôles permettront de s'assurer que les règles d'exécution des DTU et Normes ont bien été observées.

L'entrepreneur devra fournir au maître d'œuvre (pour le DOE) et au coordonnateur SPS (pour le DIU) les fiches techniques et procès verbaux des matériaux mis en œuvre.

**Le présent lot devra une version papier et une version dématérialisée des DOE au maitre d'ouvrage**

## 1. BARDAGE

### Composition :

Le panneau d'habillage extérieur est constitué d'un coeur de fibres de bois ou cellulosiques liées par une résine thermodurcissable, et d'une surface décorative à base de résine polymérisée par un faisceau électronique (type Trespa Meteon )

Les panneaux devront être fabriqués selon les critères environnementaux définis par la norme ISO 14001 et posséder le marquage CE.

Ils seront mis en œuvre suivant le calepinage de l'Architecte

## 2. CARACTERISTIQUES

Le panneau devra présenter les caractéristiques décrites dans l'Avis Technique du CSTB n°2/ 10-1397 et ses additifs éventuels.

### DIMENSIONS

L'épaisseur du panneau sera de 8 MM.

Classement au feu : M1

Il revient à l'entreprise de pose, à partir des plans de l'architecte ou d'un relevé sur place, d'établir le quantitatif des formats à poser.

## 3. MISE EN OEUVRE

### a) Mise en œuvre en partie courante

Les fixations sont prévues en rivets têtes de 16mm ou en vis autoperçuses têtes de 12 mm laquées à la couleur du panneau.

Le rivetage ou le vissage doit être réalisé conformément à l'Avis Technique du CSTB n°2/ 10-1397 pour permettre la dilatation des panneaux.

Les joints entre panneaux sont de largeur minimum 8 mm et maximum 10 mm, ils pourront être laissés ouverts.

Le réglage de l'ossature verticale doit prévoir un espace de ventilation continu à l'arrière du panneau d'une valeur minimum de 50 mm.

Des orifices d'entrée et de sortie d'air seront ménagés dans tous les points hauts et bas des façades et portions de façade suivant les dispositions de l'avis technique pour assurer la ventilation de la lame d'air.

Les points singuliers seront traités conformément au carnet de détails présenté dans l'AT 2/10-1397 (version corrigée du 22 octobre 2010).

### b) Retours de tableaux

Les retours de tableaux seront traités au moyen de panneaux identiques à ceux mis en œuvre en partie courante. Ils seront traités conformément aux prescriptions de l'A.T. 2/10-1397

### c) Traitement des descentes d'eaux pluviales

Les descentes d'eaux pluviales seront posées par l'étancheur L'entrepreneur du présent lot aura à mettre en place derrière les panneaux composites les supports de fixations des colliers. Le plan d'implantation des supports lui sera fourni par le couvreur. joint de 10 mm d'épaisseur

### d) Appuis de fenêtres

Fourniture et pose des appuis en tôle d'aluminium laqué, pliée avec larmier.

Toutes les dispositions devront être prises pour éviter que ces appuis ne soient dangereux. En rive, les coupes devront être protégées par des embouts de finition en PVC, formant également le relevé d'étanchéité sur les jambages.

Coloris : dans la gamme RAL dito menuiserie alu.

## D. OUVRAGES DIVERS

Bavette zinc selon nécessité du chantier

Percements divers

Percements dans habillage de façade TRESPA compris le calfeutrement après passage

**\* Localisation et dimensions :**

- pour EP Ø100 (provision de 2 unités)

#### CHARPENTE :

Il sera fait usage de bois résineux : bois indigènes ou bois importés du Nord

Les bois employés seront toujours de la meilleure qualité et prévus pour rester apparents

Ils devront présenter une largeur d'accroissement faible et régulière et une texture faible

Ils seront parfaitement secs et sains, de droits fils, sans aubier, nœuds vicieux, gerçures, roulures ou autres défauts

Les très petits nœuds sains seront seuls tolérés (plus grande dimension inférieure à 2 cm - 2 nœuds par mètre courant)

Ceux présentant des trous de vers, fréquents dans les bois tropicaux seront rebutés

Les parties d'aubier ne seront pas admises en parement, elles seront admises en contre parement dans les bois tropicaux

La bonne tenue des ouvrages étant fonction de la siccité des bois ayant servi à leur fabrication, il est indispensable de mettre en oeuvre des bois ayant atteint leur équilibre hygrométrique dans leur milieu ambiant

Le pourcentage d'humidité sera déterminé dans les conditions de la norme NF 51.004 et ne devra pas dépasser 15 %

Les bois utilisés devront avoir été traités insecticide et fongicide avec certificat de traitement et de garantie

#### 4.

##### 02.06 - Prescriptions techniques concernant la mise en oeuvre

L'entrepreneur devra contrôler sur place les implantations et aplombs des ouvrages sur lesquels il doit prendre appui et vérifier les mesures et cotes des plans d'exécution

Lorsque les ouvrages de charpente se trouveront placés à proximité de conduits de fumée, les bois de ces ouvrages devront être maintenus à 0,16 au moins de la face intérieure des conduits.

Les ouvrages de charpente approvisionnés sur chantier seront entreposés à l'abri de l'humidité sur cales en bois neuf de façon à avoir une circulation d'air constante.

Toutes précautions seront prises pour l'approvisionnement et le stockage des matériaux sur le chantier. Tout élément détérioré sera rejeté.

Tous les déchets et gravois provenant des ouvrages du présent lot seront rassemblés, enlevés, et portés à la décharge au fur et à mesure de l'exécution des travaux par l'entreprise du présent lot.

Sauf cas particuliers, les ouvrages accessoires métalliques devront toujours pouvoir se dilater librement dans tous les sens, et l'exécution devra répondre à cette condition. En conséquence, tous les ouvrages devront toujours être posés à libre dilatation.

Tous les ouvrages accessoires de la couverture devront être de dimensions et de développement suffisants pour assurer une parfaite étanchéité dans tous les cas.

Dans les ouvrages en béton, les engravures seront réservées, aux dimensions prescrites par dessins et détails d'exécution de l'entrepreneur du présent lot.

Dans les maçonneries, les engravures seront à la charge du présent lot.

Tous les garnissages, calfeutrement seront en produit pâteux en matière synthétique, de type justifiant d'un Avis Technique le certifiant apte à cet usage.

Les sections d'arrivée et de départ d'air, ainsi que les emplacements des différents dispositifs d'entrée et de sortie d'air, devront être strictement conformes aux exigences de la réglementation.

L'entrepreneur devra s'assurer que toutes ces dispositions sont respectées par le projet, faute de quoi, il fera part par écrit au maître d'œuvre de ses remarques et observations.

Dans le cas où le Maître d'œuvre l'estimait nécessaire, l'entrepreneur serait tenu d'exécuter tout bâchage pour mise hors d'eau du bâtiment sans supplément de prix.

### **Responsabilités**

La fourniture des matériaux et leur mise en œuvre étant de l'essence même de la profession d'entrepreneur, ce dernier en est seul responsable vis-à-vis du maître d'ouvrage et est seul tenu responsable des désordres pouvant résulter de l'une ou l'autre cause ou de leur réunion, sans pouvoir se décharger au préjudice du maître d'ouvrage de tout ou partie de cette responsabilité.

Si le maître d'œuvre impose, soit lors de la signature du Marché, soit au cours des travaux, l'emploi d'articles ou objets de fabrication spéciale au sujet desquels l'entreprise aurait formulé des réserves écrites et motivées, la responsabilité de celle-ci ne pourrait porter que sur la mise en œuvre, à l'exclusion des conséquences directes ou indirectes de l'emploi dont il s'agit.

Les réserves écrites et motivées du constructeur doivent être faites en annexe de l'Acte d'engagement pour les éléments imposés dans les CCTP avant tout début de commande et d'exécution en cours de travaux.

### **Dimension et disposition des matériaux et ouvrages**

Les dimensions et dimensionnements indiqués sur les plans de la maîtrise d'œuvre ne pourront être modifiés sans l'accord de celle-ci, que cette modification soit rendue nécessaire par une erreur originelle ou par une variante proposée par l'entreprise. L'entreprise est donc tenue de vérifier les cotes figurées aux plans Maître d'œuvre et leur concordance entre elles. Elle assume seule la responsabilité qui découlerait de la non vérification des plans. Aucune cote ne devra être prise sur les plans en vue d'exécution.

#### **02.07 - ECHAFAUDAGES - PROTECTION**

L'entreprise devra installer tous les échafaudages de pieds, roulants ou en consoles nécessaires à la bonne exécution de ses ouvrages. Ces échafaudages comprendront tous les matériels de sécurité nécessaires, avec montage, démontage, location du matériel pendant toute la durée du chantier et double transport.

Lorsque cela s'avèrera nécessaire et sur simple demande du maître d'œuvre, il sera réalisé un bâchage des échafaudages en place, sans surcoût de prix

Des filets de protection anti chutes de matériaux et matériel seront à disposer sur les échafaudage au niveau des voies publiques

**\* Localisation :** au droit des façades

L'entreprise sera responsable des cotes exécutées. Sur demande écrite du maître d'Ouvrage, elle s'engage à faire démolir et remplacer, à ses frais, tous ouvrages exécutés sans ordre et ne répondant pas aux pièces du Marché.

### **Livraison et stockage sur le chantier des matériaux**

L'entreprise doit le transport à pied d'œuvre de toutes ses fournitures, le déchargement et le stockage sur le site.

### **Protection des ouvrages**

En dehors des protections imposées aux documents contractuels, le constructeur est tenu de protéger ses ouvrages, conformément aux Règles de l'Art.



Tous les frais entraînés par suite de dégradations résultant d'une protection défectueuse lors du transport seront supportés intégralement par le constructeur défaillant. Seules échapperaient à cette clause, les reprises des dégradations d'auteurs inconnus apportées à des ouvrages normalement protégés.

## CHAPITRE II – SPECIFICATIONS DETAILLEES DES OUVRAGES

### 02.09 – OSSATURE BOIS

Dans ce type de couverture, l'enveloppe est constituée de l'assemblage fonctionnel de quatre éléments qui se superposent : panneau bois à votre lot, pare vapeur, panneaux isolants thermiques et revêtements d'étanchéité au lot étanchéité.

L'ossature principale sera constituée par des poutres bois fixées ou encastrées dans le siporex et assemblées par des sabots métalliques sur le support béton de la façade existante. Un panneau de bois dimensionné en fonction des entraxes du support et des règles NV65 et sismiques assurera le support de l'étanchéité avec une pente minimum de 3,1 % et un devers de 0,5% vers la descente EP principale

\* **Localisation** : Avancée support d'étanchéité