

ARCHITECTE
STUDIO GARDONI ARCHITECT
77 rue Duquesne
69006LYON
Tel : 04 72 85 66 90 Fax : 09 70 61 10 10
Email : contact@studiogardoni.fr



STUDIO GARDONI
architectures

ECONOMISTE
EUROMETRES
Le Champel 14 chemin du Mas de Valeyre
07200ST SERNIN
Tel : 04 75 35 37 61 Fax : 04 75 93 57 54
Email : contact@eurometresbtp.fr



BET FLUIDES
STREM
32 Rue Barrême
69006LYON
Tel : 04 78 17 39 09 Fax : 04 72 43 10 10
Email : contact@strem.fr



BET STRUCTURE
COGECI
Immeuble WOOPA 10 Avenue des Canut
69120 VAULX EN VELIN
Tel : 04 37 45 19 99 Fax : 04 37 45 19 98
Email : cogeci@cogeci.fr



MAITRE D'OUVRAGE: **MINISTERE DE LA JUSTICE**

Délégation Interrégionale du secrétariat général centre-est
Département Immobilier de Lyon
20 boulevard Eugène Deruelle - Le Britannia C/8
69432 LYON Cedex 03

CCTP **Lot N°04 CHARPENTE LAMELLÉ- COLLÉ / BOIS MASSIF**

**CONSTRUCTION D'UN ETABLISSEMENT DE
PLACEMENT EDUCATIF (E.P.E)**

**78 Rue de la Forêt
26000 - VALENCE**



TAMPON ET SIGNATURE ENTREPRISE:

Sommaire

CHARPENTE LAMELLÉ-COLLÉ / BOIS MASSIF	3
1 DATE DE CREATION - Mai 2018	3
2 CCTP CHARPENTE BOIS	3
3 OBSERVATION SUR LA SECURITE	4
3.1 Observation sur la sécurité	4
4 OBSERVATION SUR ETUDES ET PLANS A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE	5
4.1 P.A.C - Plans d'Atelier et de Chantier	5
5 CHARPENTE BOIS	5
5.1 Charpente en bois lamellé-collé et bois massif	5
6 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES DOE	6
6.1 Elaboration du Dossier des Ouvrages Exécutés	6
7 FIN	6

CHARPENTE LAMELLÉ-COLLÉ / BOIS MASSIF

1 DATE DE CREATION - Mai 2018

2 CCTP CHARPENTE BOIS

I - Documents de référence contractuels

Les ouvrages du présent lot seront réalisés dans les règles de l'art et répondront à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques existants, Normes, DTU, CCTG, règles de calculs, avis techniques etc... en vigueur à ce jour, qui lui sont applicables et notamment :

31 - Constructions en bois

- DTU 31.1 (mai 1993)(août 2002) : Charpente et escaliers en bois
- NF DTU 31.2 (janvier 2011) : Travaux de bâtiment - Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois
- NF DTU 31.3 (janvier 2012) : Travaux de bâtiment - Charpentes en bois assemblées par connecteurs métalliques ou goussets

40 - Couverture

- DTU 40.35 (NF P34-205-1) (mai 1997)(juin 2006) : Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues
- DTU 40.36 (NF P34-206-1) (mai 1993) : Couverture en plaques nervurées d'aluminium prélaqué ou non
- NF DTU 40.44 (juillet 2007) : Travaux de bâtiment - Couverture par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en acier inoxydable
- DTU 40.46 (septembre 1994) (mai 1999) : Travaux de couverture en plomb sur support continu

Dans le cas où une norme n'existe pas pour un matériel, l'entrepreneur doit présenter un certificat de conformité aux normes émanant d'un organisme agréé.

L'entrepreneur est contractuellement réputé parfaitement connaître les réglementations et les documents contractuels applicables aux travaux de son marché et avoir pris connaissance du rapport du bureau de contrôle et intégré dans ses prix les observations concernant son lot.

2 - Spécifications et prescriptions techniques particulières

- Fournitures et matériaux

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages et prestations du présent lot devront répondre aux normes en vigueur à ce jour

>Matériaux d'isolation

Tous les matériaux d'isolation devront bénéficier d'un Avis Technique spécifiant qu'ils sont admis pour l'usage auquel ils sont prévus. Sauf spécifications contraires ci-après, les isolants comporteront toujours un écran pare-vapeur.

- Spécifications et prescriptions techniques

Réception des supports

L'entrepreneur du présent lot devra procéder à la réception des supports devant recevoir la couverture.

Pour cette réception, l'entrepreneur du présent lot vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU et aux règles professionnelles.

Cette réception sera faite en présence du maître d'oeuvre, de l'entrepreneur ayant réalisé les supports, et de l'entrepreneur du présent lot.

Supports non conformes

En cas de supports, ou parties de supports, non conformes, l'entrepreneur du présent lot fera par écrit au maître d'oeuvre, réserves et observations avec justifications à l'appui. Il appartiendra alors au maître d'oeuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention de supports conformes.

Le maître d'oeuvre pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires, nécessaires.

Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le lot ayant exécuté les supports, soit par le présent lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entrepreneur ayant exécuté les supports.

II - Traitement des bois et métaux

>Traitement des bois

Tous les bois devant être mis en oeuvre, à l'exclusion de certains types de panneaux, devront avoir été traités au moyen d'un produit de préservation homologué au label CTBF.

Ce traitement devra être effectué par une station titulaire de l'agrément professionnel, dit " station agréée CTB " ou, à défaut, conformément aux prescriptions du centre technique du bois.

L'entrepreneur sera tenu de présenter un certificat attestant de ce traitement du bois. Dans le cas de bois devant recevoir une finition peinture ou vernis, le produit de traitement devra être compatible avec la finition prévue.

>Traitement des fers et des aciers

Tous les ouvrages, accessoires de fixation et autres, en fer ou en acier, devront avoir été protégés par galvanisation, métallisation ou électrozingage.

- Prescriptions de mise en oeuvre

Prescriptions générales

Tous les ouvrages devront être réalisés avec toutes les précautions requises dans les conditions telles qu'ils présentent toutes les qualités de solidité, d'étanchéité et de durée.

Il est expressément spécifié, ici, que l'entrepreneur devra l'exécution complète et parfaite de tous les ouvrages, façons et fournitures nécessaires et de dimensions suffisantes pour obtenir une étanchéité absolument parfaite de la toiture.

Travaux préparatoires

Avant tout commencement de travaux, le présent lot aura à effectuer un nettoyage parfait par tous moyens des supports, pour obtenir des surfaces débarrassées de tout ce qui pourrait nuire à la bonne tenue de la couverture.

Ouvrages accessoires métalliques

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, et les calotins soudés seront formellement proscrits.

Tous ces ouvrages devront comporter tous les accessoires de fixation utiles tels que pattes, bandes d'agrafes, pattes et ferrures en fer galvanisé, etc., ainsi que tous les petits ouvrages accessoires nécessaires tels que coulisseaux, couvre-joints, talons, goussets, etc.

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 le cas où certains ouvrages comporteront des matériaux différents, en contact entre eux, toutes dispositions devront être prises pour éviter toute action électrochimique entre eux.

Engravures, solins, garnissages au mortier, etc.

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge, partout où besoin sera, toutes engravures, garnissage au mortier, solins, calfeutremments, etc., nécessaires à une parfaite étanchéité.

Dans les ouvrages en béton, les engravures seront réservées par l'entrepreneur de gros oeuvre aux dimensions prescrites par les dessins et détails d'exécution de l'entrepreneur du présent lot. Dans les autres maçonneries, les engravures seront à la charge du présent lot.

Si dans certains cas, il s'avérerait nécessaire de réaliser ces ouvrages avec une armature en grillage, métal déployé ou treillis soudé, cette armature serait également à la charge du présent lot.

L'entrepreneur pourra proposer à l'approbation du maître d'oeuvre de remplacer les solins au mortier par un calfeutrement en produit pâteux en matière synthétique, de type justifiant d'un Avis Technique le certifiant apte à cet usage.

Tous les ouvrages au mortier seront au choix du maître d'oeuvre, soit en mortier de couleur naturelle, soit en mortier teinté dans le ton du matériau de couverture.

>Evacuation des eaux pluviales en zinc

Pour les ouvrages façonnés, le façonnage, la mise en oeuvre et les fixations devront répondre aux normes en vigueur à ce jour

Les ouvrages en zinc préfabriqués seront mis en oeuvre et fixés selon les prescriptions du fabricant, les accessoires de fixation devront être ceux préconisés par le fabricant.

>Evacuation des eaux pluviales et autres en matériaux de synthèse

Ces matériaux devront être mis en oeuvre selon les prescriptions du DTU concerné pour ce qui est des tuyaux d'évacuation des eaux pluviales.

Les autres matériaux en plastique seront, à défaut de DTU, mis en oeuvre selon les prescriptions du fabricant.

3 Généralités

Il est rappelé que l'entrepreneur du présent lot n'est pas un simple fournisseur mais un spécialiste avisé et expérimenté, d'une pratique éprouvée, et ses connaissances lui font un devoir de signaler le cas échéant en temps utile au maître d'oeuvre, les manques de compatibilités, insuffisances ou omissions qui pourraient apparaître dans les systèmes prescrits.

3

OBSERVATION SUR LA SECURITE

3.1

Observation sur la sécurité

Les prix unitaires de l'entreprise comprennent toutes les installations de chantier propre à l'entreprise, la sécurité par la fourniture et la mise en place des garde corps périphériques, des filets horizontaux, des échelle d'accès, des appareils de levage, toutes les protections collectives et individuelles, tous détails et toutes sujétions qui peuvent être exigés par le coordonnateur SPS suite conformément au code du travail.

NOTA : Compris également la fourniture et la mise en place de bâche polyéthylène en cas de pluie correctement fixée y compris bâchage et débâchage.

4 OBSERVATION SUR ETUDES ET PLANS A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE

4.1 P.A.C - Plans d'Atelier et de Chantier

L'entrepreneur du présent lot doit la réalisation de toutes les études, plans de fabrication et note de calculs, plans d'atelier et de chantier (PAC) concernant la réalisation de l'ensemble des ouvrages de charpente en bois lamellé-collé et bois massif du projet, L'entreprise devra également échanger avec les autres entrepreneurs sur les différentes réservations à prévoir, les limites de prestations, les passages de réseaux, etc... pour les inclure dans ses plans.

Seront également prévus dans ce poste :
- Plans complémentaires de réservations.

Pour rappel : La mission EXE reste à la charge de la maîtrise d'oeuvre.

4.1.1 Plans d'Atelier et de Chantier à la charge de l'entreprise (P.A.C)

Localisation :

Pour l'ensemble des travaux du présent lot

5 CHARPENTE BOIS

5.1 Charpente en bois lamellé-collé et bois massif

Travaux de charpente pour l'ensemble des bâtiments comprenant :

- Les études et la réalisation des plans PAC (Plans d'Atelier et de Chantier), l'entreprise devra notamment échanger avec les autres entrepreneurs sur les réservations à prévoir, les limites de prestations, les passages de réseaux, etc...
- L'ensemble des plans PAC devra être validés par la maîtrise d'oeuvre d'exécution et le bureau de contrôle, avant toutes productions,
- La préparation et la réalisation en atelier des différentes pièces de charpente,
- Le traitement fongicide et insecticide des bois de charpente, plus traitement anti-termite,
- La finition et la protection des bois de charpente, par réalisation de vernis multicouche réalisé en usine avant assemblage,
- La préparation, le transport et la livraison sur chantier,
- Les protections périphériques par la mise en place de garde-corps et la protection horizontale par la mise en place de filets,
- La fourniture, le levage et l'assemblage de l'ensemble de la charpente principale et secondaire en bois lamellé-collé et bois massif, les prises et scellements, le calage, compris toutes pièces d'assemblages, connecteurs, platines, sabots, boulons, etc...

Charpente en bois lamellé-collé : **Classe GL 24 h** pour les éléments principaux de la charpente en toiture (Arbalétriers, poutres, ramasses, empannages, diagonales en toiture, contreventements, etc...)

Charpente en bois massif : **Classe C 24** pour les éléments structurels secondaires en toiture (butons, chevêtres, liernes, contreventements, etc...) et **Classe GT24** pour les éléments bois reconstitués

Classe d'emploi des bois de charpente : **Classe 2 sous-abri, classe 3 en extérieur,**
Stabilité au Feu : **REI 30 minimum (Stabilité au feu 30 min minimum à prévoir)**

Traitement des bois : Compris traitement fongicide et insecticide des bois et traitement termiticide (**contre les termites**)

L'ensemble comprendra un ouvrage complet en fournitures et poses, études, levages et assemblages de l'ensemble des pièces de charpente, sans que ce descriptif puisse être considéré comme limitatif, l'entrepreneur s'engage à respecter toutes les règles de l'arts, les normes et DTU en vigueur le concernant, à respecter les consignes du CSPS.

Mode de métré : Les volumes de charpente sont données bruts et ne comprennent pas toutes les chutes de coupes, pièces d'assemblages et de calages en bois, pouvant représenter jusqu'à 15% supplémentaires des volumes indiqués dans la DPGF. L'entrepreneur du présent lot devra bien en tenir compte dans son prix unitaires et ne pourra le cas échéant demandé de préjudice pour un calcul de volume trop faible ou un manque de précision de la part de la maîtrise d'oeuvre à ce sujet.

5.1.1 Charpente du bâtiment principal - Bâtiment EPE

Sections des bois de charpente : **Suivant plans d'étude structure COGECI et plans Architecte**

Remarques : Des réservations seront à prévoir dans les pannes LC pour le passage de la VMC (Voir repérage sur plans structure)

Localisation :

Suivant plans Structure

5.1 2 Charpente du bâtiment secondaire - Garages / Atelier

Sections des bois de charpente : **Suivant plans d'étude structure COGECI et plans Architecte**

Localisation :

Suivant plans Structure

6 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES DOE**6.1 Elaboration du Dossier des Ouvrages Exécutés**

L'entreprise, à la réception de tous ses travaux, remettra un dossier intitulé DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE) comprenant notamment ;

- Les plans d'ensemble et de détails de ses ouvrages.
- Les schémas généraux et particuliers conformes à l'exécution.
- Les pièces contractuelles utiles à l'exploitation et à l'entretien des ouvrages.
- La dénomination des produits, matériaux et matériels mis en oeuvre.
- Les marques, type, nom et adresse des fabricants.

Composition du D.O.E

Un Dossier des Ouvrages Exécutés sera fourni par chaque entrepreneur (conformément à l'article 40 du C.C.A.G applicables aux marchés publics) même si non précisé dans leur pièce écrite et comprendra les documents ci-après (liste non exhaustive). Il devra également respecter la charte du département ci-annexée.

Le dossier DOE sera remis en 5 exemplaires, dont un sous fichier informatique sur CD-ROM.

Avant la production des 5 dossiers, un exemplaire sera transmis à la maîtrise d'oeuvre pour validation.

Le DOE sera décomposé en 3 sous dossier :

A- Le dossier de recollement :

- La maîtrise d'oeuvre fournissant les plans d'exécution, ce dossier comprend les plans de fabrication de l'entrepreneur, les notes de calcul, schémas généraux et de détails, schémas fonctionnels, schémas électriques, etc.
- L'ensemble de ces documents porte de manière explicite la mention "Document conforme à l'exécution" dans le cartouche.

B - Le dossier des matériaux et essais comprenant :

- Les fiches techniques des matériels et matériaux
- Leurs PV de toute nature (classement au feu, PV CF, etc) y compris nouvelle réglementation européenne
- Les procédures d'agrément particulières (ATEX si variante proposée par l'entreprise)
- Les certificats d'essais réglementaires éventuels (Coprec, Consuel,...)
- Les certificats de qualité de mise en oeuvre éventuels
- Les fiches d'essais internes ou externes de toute nature, fiches d'autocontrôle
- Les rapports de formation des utilisateurs éventuels

C - Le dossier de maintenance comprenant :

- Les notices de fonctionnement
- Les notices de nettoyage et d'entretien des matériaux
- Les prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipements mis en oeuvre (en langue française)

Présentation du DOE

L'ensemble des dossiers sera envoyé à la maîtrise d'oeuvre (aucun document ne sera diffusé directement à la maîtrise d'ouvrage). Tous les dossiers doivent être complets ou seront automatiquement refoulés.

Chaque dossier sera présenté sous forme de classeur comprenant :

- Le cartouche de l'affaire collé sur le classeur
- La liste des pièces contenues dans le classeur avec le sommaire général et le sommaire détaillé du classeur
- Le numéro et le nom du lot concerné
- Tous les supports informatiques seront accompagnés par un sommaire détaillé mettant en relation le nom du fichier et le libellé en clair du cartouche.
- Les dossiers D.I.U.O et S.S.I. seront définis et gérés respectivement par le coordonnateur SPS.
- Ils seront constitués sous les mêmes formes que le dossier DOE et regroupés dans des classeurs de couleurs différentes.

6.1 1 Elaboration du Dossier des Ouvrages Exécutés**7 FIN**

Lot N°04 CHARPENTE LAMELLÉ-COLLÉ / BOIS MASSIF

CONSTRUCTION D'UN ETABLISSEMENT DE PLACEMENT EDUCATIF (E.P.E)

78 Rue de la Forêt 26000 VALENCE

MAITRE D'OUVRAGE: MINISTERE DE LA JUSTICE Délégation Interrégionale du secrétariat général centre-est Département Immobilier de Lyon 69432 LYON Cedex 03

DCE ind 1

