

MAITRE D'OUVRAGE	 Commune de BRUNSTATT-DIDENHEIM 388 avenue d'Altkirch 68350 BRUNSTATT-DIDENHEIM
------------------	---

ARCHITECTE	Pierre Baumann – Architecte dplg hqe 179 avenue A. Briand 68200 MULHOUSE Tél : 06.65.00.06.06 – 09.82.37.47.82 Mail : baumann.architecte@bbox.fr
------------	---

BUREAU D'ETUDES	 BET MELLARDI Sàrl 6 Impasse plein soleil 68130 ALTKIRCH Tél : 03.89.40.16.89 Mail : betmellardi@wanadoo.fr Site internet : www.betmellardi.com
-----------------	---

CHANTIER	Extension du Centre de Secours de Didenheim
----------	--

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

DESIGNATION DES LOTS	
01	Gros-oeuvre
▶ 02	Charpente - Structure Bois
03	Couverture étanchéité
04	Menuiserie extérieure PVC
05	Menuiserie intérieure bois
06	Plâtrerie – Faux-plafonds
07	Carrelage - Résine
08	Peinture
09	Installation Electrique
10	Installation Chauffage Sanitaire Ventilation
11	Portes sectionnelles

TRAVAUX DE CHARPENTE – STRUCTURE BOIS

I. CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1 Objet du dossier

Le présent CCTP définit l'ensemble des fournitures, travaux et prestations nécessaires à charge du présent lot quant aux travaux de **Charpente – Structure Bois** dans le cadre du projet :

**Extension du Centre de Secours de Didenheim
2 rue de brunstatt 68350 BRUNSTATT-DIDENHEIM**

Pour le compte de : **Commune de Brunstatt-Didenheim
388 avenue d'Altkirch
68350 BRUNSTATT-DIDENHEIM**

Les prestations du présent lot concernent et comprennent :

- les travaux préparatoires
- la fourniture du matériel, y compris le transport, la manutention nécessaire
- le montage dans les règles de l'art et en conformité au présent CCTP
- les essais, réglages et mise au point
- la formation du personnel d'exploitation du Maître d'Ouvrage

Le C.C.T.P. a pour objet de définir les travaux et leur mode d'exécution. Il n'a aucun caractère limitatif.

En conséquence, il demeure contractuellement convenu, que moyennant le prix porté sur l'acte d'engagement ou servant de base au marché, l'entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages de son lot, en conformité avec les plans et avec la réglementation et les normes contractuellement réputées connues.

2 **Spécifications et prescriptions diverses générales**

Il est spécifié que les dispositions du CCTP et du devis descriptif quantitatif n'ont pas un caractère limitatif.

* L'entrepreneur devra se rendre compte sur place de l'état des lieux, de la nature du sol, des possibilités d'accès, des conditions d'exécution des travaux de sa compétence, étant entendu que ceux-ci doivent comporter tout ce qui est nécessaire à un achèvement complet, y compris toutes les sujétions normalement prévisibles.

L'entrepreneur devra également se reporter aux documents graphiques établis par le Maître d'œuvre.

Par les travaux de sa compétence, il faut également comprendre que les ouvrages qui seront nécessaires à l'insertion des autres corps d'état dans le bâtiment et que l'entrepreneur reconnaît avoir prévu ces ouvrages sans omission ni réserve dans ses prix.

L'entrepreneur devra étudier et vérifier les opérations mentionnées au CCTP, aux plans et au devis descriptif quantitatif.

Il est bien spécifié qu'il suffit qu'un travail soit précisé ou décrit dans l'une des pièces énumérées au

marché pour que l'entrepreneur en doive l'exécution sans restriction, ni réserve.

L'entrepreneur aura à suppléer à tous détails ou omissions pour un complet et parfait achèvement des travaux.

En conséquence, il ne pourra en aucun cas arguer des imprévisions ou interprétations des plans ou de la description des ouvrages pour se soustraire ou se limiter dans l'exécution des travaux et sujétions qu'ils comportent ou justifier une demande de supplément de prix.

* Les prescriptions de mise en œuvre et les caractéristiques de dimensions, de formes, de qualité des matériaux employés dans les ouvrages ou entrant dans la composition des produits confectionnés employés seront conformes aux documents suivants :

a) Pour les ouvrages et matériaux traditionnels

* au cahier des clauses techniques générales (C.C.T.G.)

- avec tous les cahiers des charges DTU, y compris ceux parus après application du décret

- aux règles de calcul DTU

* aux documents non imposés par CCTG

- les prescriptions diverses ayant valeur de cahier des charges DTU

- les mémentos

* aux normes françaises homologuées

b) Pour les éléments, produits et ensembles nouveaux

- aux avis techniques du CSTB approuvés

- au cahiers des charges et aux règles techniques d'organismes professionnels compétents à caractère officiel

- aux cahiers des charges du fabricant et matériaux nouveaux

c) En règle générale

- à l'ensemble des textes législatifs et administratifs (lois, ordonnances, règlements, circulaires, arrêtés, décrets, etc...) nationaux, départementaux et municipaux (l'ensemble des documents DTU etc... ne sont pas énumérés, l'entreprise étant censé les connaître)

* Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toutes la perfection possible selon les meilleures techniques et pratiques en usage.

A ce sujet, il est formellement précisé à l'entreprise qu'il lui sera exigée un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordée aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le Maître d'œuvre, et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous les frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

d) le respect de la réglementation de sécurité en vigueur.

3. Travaux compris au présent lot

3.1 De façon générale, l'entreprise devra les travaux et fournitures nécessaires au parfait et complet achèvement de ses ouvrages, même ceux non explicitement décrits au présent CCTP, devis descriptif, mais reconnus nécessaires à la réalisation de ses ouvrages.

A cet effet, elle prendra connaissance des pièces écrites tous corps d'état, afin d'en retirer toutes informations utiles et signaler au Maître d'œuvre, tous manques ou incohérences avant la remise des offres.

3.2. Les réservations, prises et scellements, fixations sont à la charge du présent lot.

Toutes précautions nécessaires à la pose et au calage devront être prises pour assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

3.3. L'entrepreneur soumettra, avant tout début d'exécution, les plans de détails de tous les ouvrages, dessins de façonnage et de fabrication, établis d'après le projet de l'architecte avec le respect des dispositions et principe de ce dernier, aux Maîtres d'œuvres.

4 Spécifications techniques particulières

4.1. Spécification générale

L'offre devra comprendre toutes les fournitures, et la mise en œuvre ainsi que toutes prestations accessoires nécessaires pour assurer la livraison des ouvrages en complet et parfait état de finition. Tous les ouvrages devront être réalisés conformément aux conditions et prescriptions des normes et réglementation en vigueur.

Ils devront être réalisés conformément aux plans du Maître d'œuvre, aux spécifications du présent CCTP et devis descriptif.

Font partie des prestations du présent lot :

- les études, dessins et épures d'exécution, plan d'implantation etc...
- la fourniture et pose des bois et dérivés, y compris la quincaillerie de fixation, d'assemblage etc...
- la fabrication et le montage
- la fourniture et pose de tous les contreventements et stabilités nécessaires à la bonne tenue de ces ouvrages
- le traitement de protection des bois
- tous transports, manutention, montage et assemblage et réglage de ses ouvrages.
- la fourniture au lot gros-oeuvre de tous accessoires d'ancrages à incorporer au Gros-Oeuvre
- la mise en rapport avec le lot couverture qui lui remettra le plan de calepinage de la toiture

4.2. Spécifications relatives aux matériaux

Bois

L'ensemble des bois de charpente, planches de rive, égout etc... sera en sapin ou épicéa.

Le bois utilisé sera sain, exempt de toutes pourritures ou échauffures, de nœuds vicieux ou pourris, fente d'abattage, gélivrures ou roulures.

L'ensemble des bois de charpente sera au minimum de qualité catégorie II selon règles CB 71 et NF B 50 002.

Panneaux de particules

Les panneaux de particules devront satisfaire aux normes NF B 54 100 et NF B 54 150.

Ils devront avoir la caractéristique du qualité CTB-4.

Cloutage, visserie, fixation

Les clous devront être conformes à la norme NF E 27 951.

Les boulons, écrous et rondelles seront conformes à la norme NF E 27 005 et à la norme NF E 27 341.

Traitement des bois

L'ensemble des bois mis en œuvre, comprendra une protection fongicide et insecticide réalisée avec un produit aux caractéristiques du label CTBF et sera réalisée par trempage.

II DEVIS DESCRIPTIF DES TRAVAUX ET DE POSITION

Exécution des travaux tels qu'ils sont définis par les plans et dans les conditions précisées au présent CCTP, en fonction des conditions et particularités constatées sur les lieux et des plans transmis avec le présent dossier.

Les travaux et prestations à charge du présent lot comprendront pour l'essentiel :

- > la fourniture et pose d'une charpente / structure bois constitué de
 - panneaux de façade porteur
 - pannes principales et poutres de toiture en lamellé collé ou contre collé
- compris traitement préliminaire des bois mis en œuvre

Nota :

Le présent inclura dans les prix unitaires de ses travaux et prestations

> les échafaudages et sécurités diverses nécessaire à la réalisation des ses travaux

> tous engins de manutention, étaieement, contreventement nécessaire à la réalisation des ouvrages

1 Structure de façade en construction bois

Fourniture et mise en œuvre de structure de façades isolée « bois » porteuse composées de

> d'une barrière étanche anticapillaire sur longrine béton

> d'une ossature bois porteuse constituée de montants (espacement 50 cm maxi) et traverses fixée sur longrines béton par l'intermédiaire d'une sablière, section selon spécifié

inclus renfort d'angles, linteaux sur ouvertures

> isolation thermique par panneaux semi-rigide de laine de verre hydrophobe épaisseur selon spécifié dans l'épaisseur de l'ossature primaire

> d'un écran d'étanchéité à l'air et pare vapeur

> d'un voile épaisseur 13 mm, de travaillant côté extérieur en TRIPLY ou CTBH vissé sur l'ossature

Compris toutes sujétions d'assemblage, transport à pieds d'œuvre, montage, fixations

1.1 Ossature porteuse section 45 x 140 mm

isolation laine de verre ép. 140 mm

L'ensemble

m2

Position : Façade en périphérie

de l'extension bureau (extension.N°1)

de l'extension vestiaires (extension N°2)

1.2 Ossature porteuse section 45 x 200 mm

isolation laine de verre ép. 200 mm

L'ensemble

m2

Position : façade en périphérie

de l'extension garage PL (extension N°3)

1.3 P.V. aux position ci avant pour parement intérieur

soit fourniture et pose

> d'un voile épaisseur 13 mm, de finition côté intérieur en TRIPLY ou CTBH vissé sur l'ossature, (ce parement servira de finition intérieure)

L'ensemble

m2

Position : façade en périphérie

de l'extension vestiaires (extension n°2)

de l'extension garage PL (extension n°3)

2 Bardage bois

2.1 Bardage en planches épiciéa

Fourniture, mise en œuvre et pose d'habillage de façade constitué de planches d'épicéa classe 3
Pose verticale à clair voie selon plan de calepinage section 21/140 mm

Compris

- > d'un écran pare pluie noir Stamisol anti U.V. avec contre ossature
 - > d'une lame de ventilation
 - > d'une contre ossature 25/ 60, pose verticale et/ou horizontale selon revêtement façade fixés sur voile travaillant
 - > de grilles anti-rongeur en périphérie basse
 - > tous profilés d'assemblage conformément aux prescriptions du fabricant et avis technique
 - > fixation, coupe, ajustage, adaptation,
 - > contre lattage
 - > finition d'angle, en périphérie des menuiseries aluminium,
 - > traitement des ébrasements et divers
- toutes sujétions d'assemblage, transport à pieds d'œuvre, montage, fixations, tous profilés d'assemblage conformément aux prescriptions du fabricant et avis technique

L'ensemble	a) surface courante	m2
	b) ébrasement	ml

Position: en façade des extensions selon plans Selon plans

2.2. P.V. à la position ci avant pour fourniture et mise en œuvre d'une lasure sur bardage bois

coloris au choix de l'architecte, compris toutes sujétions.

L'ensemble	m2
------------	----

2.3 Bardage en panneaux trois plis

Fourniture, mise en œuvre et pose d'habillage de façade constitué de panneaux trois plis mélèze ép. 23 mm, pose en claire voie
compris traitement préliminaire des bois par saturateur à base d'huile naturelle en phase aqueuse renforcé en agent anti-UV (toutes faces)

inclus la fourniture et pose

- > d'un écran pare pluie noir Stamisol anti U.V. avec contre ossature
- > d'une lame de ventilation
- > d'une contre ossature 25/ 60, pose verticale et/ou horizontale selon revêtement façade fixés sur voile travaillant
- > de grilles anti-rongeur en périphérie basse
- > tous profilés d'assemblage conformément aux prescriptions du fabricant et avis technique
- > fixation, coupe, ajustage, adaptation,
- > contre lattage
- > finition d'angle, en périphérie des menuiseries aluminium,
- > traitement des ébrasements et divers

toutes sujétions d'assemblage, transport à pieds d'œuvre, montage, fixations, tous profilés d'assemblage conformément aux prescriptions du fabricant et avis technique

L'ensemble	a) surface courante	m2
	b) ébrasement	ml

Position: en façade des extension en pignon SUD du garage PL (extension n°3)
en imposte des châssis garage PL (extsneion n°3)
en pignon et retour sous auvent du bureau (extension n°1)
Selon plans

2.4 Claustra bois en planches épicéa

Fourniture et mise en œuvre de claustra en planches épicéa classe 3 dimension 40 / 240 mm espacé de 60 mm, compris toutes sujétions de mise en œuvre, fixation invisible et divers l'ensemble m2

Position: en façade de l'extension bureau en façade EST Selon plan

2.5 PV pour bavettes en tôle laquée en pieds de bardage

L'ensemble ml

Position : au droit des façades définies ci-avant, selon plan

3 Élément de structure en bois et lamellé collé

Fourniture, façonnage, assemblage et montage d'ouvrage de charpente bois pour support de toiture en sapin du pays équarris à vives arêtes, et ouvrage de charpente bois en éléments Lamellés Collés de qualité GL 24 avec utilisation

> de bois conformément aux prescriptions des normes EN 518 et/ou EN 519 et NF B 51 001 partie 4

> de colle selon norme NF EN 301, adhésifs de type I avec certification ACERBOIS-GLULAM

L'aspect des éléments fournis ne devra laisser apparaître aucun flaches, nœuds vicieux/barrettes Ni de gerces profondes, ni de lamelles fortement gauchies.

compris :

- calage soigné, fixation et scellement, fourniture de tous boulons et autres accessoires métalliques de fixations.

- Traitement préalable des bois vermicide et fongicide avec produit homologué label CTBF, toutes sujétions de coupes, ajustage, transport à pied d'œuvre, manutention, montage et divers Fourniture de tous boulons et autres accessoires métalliques de fixations et de liaison

L'ensemble de ces éléments métalliques sera traité anticorrosion par électrozinguage et/ou réalisés en acier inoxydable

Les éléments métalliques de contreventement seront en acier qualité E 24 -2, soudable,

Ces éléments recevront une protection contre la corrosion par sablage. SA 2,5 + 1 couche époxy-zinc 15 microns et une couche d'antirouille de finition appliquée en atelier.

compris, :

> calage soigné, fixation et scellement, toutes sujétions de coupes, ajustage, transport à pied d'œuvre, manutention, montage et divers

L'ensemble	a) poutre	m3
	b) pannes	m3

Position: charpente principale et ossature toiture de l'extension garage PL (extension n°3)
de l'extension Bureau (extension n°1)
de l'extension Vestiaires (extension n°2)

4 Voligeage support étanchéité

Fourniture et mise en œuvre d'un voligeage support d'étanchéité en panneaux OSB épaisseur 22 mm, fixation par pointes cadmiées

Compris toutes sujétions de de coupes, ajustage, transport à pied d'œuvre, manutention, montage et divers

L'ensemble m2

Position: en support d'étanchéité pour l'extension garage PL (extension n°3)
l'extension Bureau (extension n°1)
l'extension Vestiaires (extension n°2)

4.1 Option - Moins Value pour voilage ci avant

Selon option retenue en couverture, si panneaux sandwich pas de voilage sur l'extension garage PL.
L'ensemble M2

5 Renforcement de charpente existante

Fourniture et mise en œuvre de renforcement de charpente en éléments lamellés collés dito ci avant compris toutes sujétions de mise en œuvre et divers.

L'ensemble m3

Position ; Bâtiment garage PL existant au droit de l'extension projetée

6 Démolition soignée d'allège dans mur ossature bois

existant comprenant ;
- déconstruction soignée de l'allège
compris également
- dépose du châssis en place, chargement et évacuation inclus frais de décharge
- découpe soignée de l'isolation extérieure
- découpe soignée du voile intérieure
- adaptation/modification de l'ossature existante
toutes sujétions de mise en œuvre et divers
dimension ouverture existante 2,40 x 1,00 ht pour ouverture 2,40 x 2,50 ht
l'ensemble U

Position : Création du passage entre garage PL existant et garage PL extension projet (extension n°3)
selon plan

7 Structure chêneau

Fourniture et mise en œuvre d'une structure chêneau en panneaux OSB 22 mm,
inclus structure support fixé sur la charpente en bois de sapin traité vermicide et fongicide
cheneau comprenant ; fond, faces dév. 0,30+0,40+0,30 m
l'ensemble ml

Position : à l'égoût de la toiture sur extension gargaie PL (extension n°3) selon plan

8 Divers

Fourniture, mise en œuvre et pose d'habillage de façade constitué de planches d'épicéa classe 3
Pose verticale à clair voie selon plan de calepinage section 21/140 mm
Compris
> une lame de ventilation
> une ossature 25/ 60, pose verticalee fixés sur voile maçonnerie
> finition périphérique et traitement de l'ébrasement de la porte
compris toutes sujétions de mise en œuvre et divers.
Dimension : largeur 1,70 x 2,45 ht
L'ensemble forfait

Position : Bâtiment existant Habillage sous auvent sur accès façade Ouest selon plan

A.....le,
Le et approuvé (mention manuscrite)
L'Entrepreneur