

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 bardage
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 PORTES SECTIONNELLES

I. CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1 Généralités

Le présent CCTP définit l'ensemble des fournitures, travaux et prestations nécessaires à charge du présent lot quant aux travaux de **Portes sectionnelles** 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 :

2.1 Documents techniques contractuels

Les travaux et ouvrages du présent Lot devront répondre aux clauses, conditions et prescriptions des documents techniques existants qui lui sont applicables, dont notamment les suivants :

a) Métallerie :

- D.T.U. n° 32.1 - Charpente en acier
- D.T.U. n° 32.2 - Charpente en alliage léger
- D.T.U. n° 34.1 - Ouvrages de fermeture pour baies vitrées
- D.T.U. n° 37.1 - Menuiserie métallique
- Annexe commune aux D.T.U. n° 36.1 et 37.1
- 36.1 / 37.1 - Choix des fenêtres en fonction de leur exposition
- D.T.U. CM 66 - Règles de calcul des constructions en acier, additif 1980
- D.T.U. - Règles AL - Règles de conception et de calcul des charpentes en A.L

b) Installation électrique

- D.T. n° 70.1 - Installations électriques des bâtiments à usage d'habitation
- Erratum de Juin 1981
- Modificatif n° 1 de Février 1988

Normes NF et UTE

- NF C 15-100 - Norme révisée d'Avril 1990 applicable le 9 Avril 1991
- NF C 14-100 - Installations de branchements
- UTE C 15-103 - Choix des matériels en fonction des influences externes UTE C 15-131
- Inst. d'appareils alimentés par des installations différentes
- UTE C 15-476 - Sectionnement - Commande - Coupure
- UTE C 15-520 - Canalisations, mode de pose, connexions

- NF C 12-201 - Établissements recevant du public
- NF C 12-100 - Établissements où l'on exerce une activité professionnelle

NF C 61-110/130/601/602/650 et 800

NF C 63-110/130/140 et 141 Appareils de commande et de protection

Décrets et Arrêtés

Décrets et Arrêtés énumérés à l'art. 2.1 du D.T. n° 70.1, ainsi que tous les autres Décrets et Arrêtés applicables en la matière, parus depuis la date du D.T., dont notamment :

- Décrets n° 90-587 du 5.07.1990 - Portes de garages automatiques
- Circulaire du 3.03.1975 - Parcs de stationnement couverts

Concernant les lieux de travail :

- Décret du 14.11.1962, et tous les Décrets, Arrêtés, Circulaires et autres textes officiels applicables en la matière, parus depuis cette date, dont notamment :
- Décrets n° 83-721 et 722 du 2.08.1983 : Éclairage des lieux de travail
- Décret du 14.11.1988 : Protection des travailleurs contre les dangers électriques

Norme NFP 25.362 sécurité des automatismes

Au sujet des D.T.U. / C.C.T.G. et Normes le cas échéant visés ci-dessus, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions ci-après du présent document, et celles des D.T.U. / C.C. T. G. et Normes, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux "Clauses communes à tous les Lots".

2.2 Fournitures et matériaux

Les fournitures et matériaux entrant dans les travaux du présent Lot devront répondre aux conditions et prescriptions suivantes :

2.2.1 Fers et aciers

Les aciers employés devront répondre aux conditions définies par les Normes de qualité et les Normes dimensionnelles en vigueur.

2.2.2 Alliages d'aluminium

Les alliages d'aluminium employés devront répondre aux conditions définies par les Normes de qualité et les Normes différentielles, dont notamment la N.F. A 50-411.

2.2.3 Quincailleries - Serrures

Articles de quincaillerie :

- ils devront être de 1ère qualité.

Serrures :

- elles devront répondre aux normes de qualité exigées par le label "NF-SNFQ-1", dont elles devront porter l'estampille.

2.2.4 Matériels électriques

Pour tous les matériaux, matériels et fournitures faisant l'objet de Normes N., l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que ceux répondant à ces Normes, le respect de ces Normes étant visualisé par des logos tels que NF-USE, NF Électricité, NF Luminaires, etc.

Dans le cas où la Norme NF n'existe pas pour un matériel, l'entrepreneur devra présenter un certificat de conformité aux Normes émanant d'un organisme agréé.

2.3 Spécifications techniques

2.3.1 Plans d'exécution

Les plans d'exécution des ouvrages seront, selon spécifications du C.C.A.P. :

- soit à la charge du Maître d'œuvre,
- soit à la charge de l'entrepreneur.

Par contre, l'entrepreneur aura à sa charge dans tous les cas :

- l'établissement des plans d'atelier et de mise en œuvre sur chantier.

Ces plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- les formes et profils des éléments constitutifs, avec leurs dimensions,
- les détails des dispositifs d'étanchéité et de récolte et d'évacuation des eaux de buées le cas échéant,
- l'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie
- les détails d'assemblage,
- les dimensions des feuillures et autres à réserver pour la pose,
- les principes et détails de fixation,
- le mode de calfeutrement
- les détails des habillages et couvre-joints le cas échéant,
- et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

2.3.2 Dimensions des éléments constitutifs

Les sections et dimensions des profilés et autres éléments constitutifs devront être déterminées par l'entrepreneur en fonction :

- des dimensions de l'ouvrage,
- du type d'ouvrant,
- du type de ferrage,
- de la position et de l'emplacement de l'ouvrage,
- des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage,
- de l'utilisation de l'ouvrage,
- des effets du vent,
- des bouches d'entrée d'air et autres grilles de ventilation le cas échéant,
- etc...

2.4 Étanchéité des menuiseries extérieures

Les menuiseries extérieures devront dans tous les cas assurer l'étanchéité à l'eau et à l'air, abstraction faite des entrées d'air des grilles de prise d'air.

L'entrepreneur devra donc prévoir et réaliser ses ouvrages en tenant compte de ces impératifs d'étanchéité, notamment aux vents violents, aux pluies fouettantes, à la neige pulvérulente, etc...

Les menuiseries devront toujours répondre à la Classe d'étanchéité "A-E-V" définie ci-après.

Cette étanchéité sera obtenue par :

- le choix judicieux de la forme des profils, des feuillures, des recouvrements, etc.,
- des pièces d'appui et des revers d'eau de profil adéquat,
- des joints incorporés dans les éléments de la menuiserie,
- la mise en place de joints d'étanchéité entre l'ouvrage de menuiserie et son support.

Dans certains cas, en fonction de la position de la menuiserie (orientation, hauteur du bâtiment, site exposé, etc.) l'entrepreneur aura à prévoir tous les dispositifs d'étanchéité complémentaires.

Dans le cas où des infiltrations seraient constatées, l'entrepreneur devra tous travaux nécessaire tels que fournitures et mise en place de joints complémentaires en matière plastique ou caoutchouc, joints métalliques à ressort, calfeutrements en produits pâteux, etc. nécessaires pour obtenir une étanchéité absolue.

2.5 Éléments modèles

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le Maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.

La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par le Maître d'œuvre de l'élément modèle.

2.6 Protection contre la corrosion

2.6.1 Ouvrages en métal ferreux

Selon le cas ils seront traités contre la corrosion par :

- peinture : - anti-rouille en résines époxy plus poudre de zinc épaisseur 40 microns après décapage degré de soin : 2,5,
- métallisation : - au zinc, épaisseur 40 microns après décapage au jet de corindon, répondant à la norme NF A 91.201,
- galvanisation : - répondant à la norme NF A 91.121, masse nominale du revêtement par face 300 grammes par mètre carré.

2.6.2 Ouvrages en alliage léger

Selon spécifications ci-après au présent C.C.T.P. la protection contre la corrosion sera traitée par :

- anodisation Label EWAA-EURAS, accompagné d'une garantie de bonne tenue de 10 ans, ou
- revêtement par laque thermodurcissante Label QUALICOAT, accompagné d'une garantie de bonne tenue de 10 ans pour le blanc et de 5 ans pour les autres coloris.

2.6.3 Contacts interdits

Il est rappelé ici l'article correspondant du D.T.U. n° 32 concernant les contacts interdits entre l'aluminium et divers matériaux et les solutions à adopter pour empêcher ces contacts.

2.7 Poses et fixations

Les ouvrages seront posés avec la plus grande exactitude à leur emplacement exact. Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.

Interposition d'un joint d'étanchéité entre le dormant et le support, de type "Compriband" ou équivalent, titulaire du Label S.N.J.F., pour les menuiseries extérieures.

Au sujet de ces fixations, il est spécifié que :

- dans le cas de douilles ou autres à incorporer au coulage du béton, l'entrepreneur du présent Lot devra prendre tous accords à ce sujet avec l'entrepreneur de gros-oeuvre,
- dans le cas de parement de gros-oeuvre restant apparents sans enduit, aucune patte de fixation ou autre ne pourra être admise pour ces parements,
- le mode de fixation proposé par l'entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état,
- en aucun cas l'entrepreneur du présent Lot ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

Les fixations des montants de garde-corps sur le gros-oeuvre se feront conformément au Cahier des charges du fournisseur de chevilles, et devront résister aux charges définies dans la Norme P 01013.

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au Maître d'œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur, toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

2.8 Calfeutrements

Les calfeutrements entre les ouvrages et gros-oeuvre sont au choix et à la charge du présent Lot, y compris les bourrages et calfeutrements humides, le cas échéant.

2.9 Protection et nettoyage des ouvrages finis

2.9.1 Protection des ouvrages finis

Tous les ouvrages du présent Lot en acier laqué et en alliage léger qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception.

Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent Lot.

2.9.2 Nettoyage de mise en service

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent Lot, seront aux frais du présent Lot.

Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- le nettoyage de tous ses ouvrages et quincailleries,
- l'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages.

Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc., tous les résidus des films de protection, etc...

2.10 Pièces à fournir par l'entrepreneur avec son offre

A l'appui de son offre, l'entrepreneur devra obligatoirement joindre un dossier technique.

Ce dossier comprendra :

a) Descriptif des ouvrages proposés, donnant tous renseignements utiles, notamment :

- le type de profilés employés,
- la composition de chacun des ouvrages,
- les systèmes et principes de fixation de tous les ouvrages,
- la description précise de tous les dispositifs d'étanchéité (joints Label S.N.J.F.),
- la nature, le mode d'application et le type de finition.

b) Descriptif des articles de ferrage, donnant tous renseignements notamment le nombre, le type, éventuellement la marque, la présentation, etc. pour chaque ouvrage.

c) Avis technique pour les ouvrages qui y sont soumis.

2.11 Articles de ferrage

Les articles de ferrage et les quincailleries sont définies ci-après au présent document par une référence dans la nomenclature ci-après du présent article. Dans le cas où des marques sont citées ci-après, il faut toujours entendre "ou équivalent".

Tous les articles entrant dans le cadre du Label devront être poinçonnés ou estampillés "NF-SNFQ" ou "SNFQ".

Les articles de ferrage et de quincaillerie s'entendent fournis et posés, compris :

- les trous nécessaires pour scellement,
- la fourniture et pose des vis et autres pièces de fixation,
- les scellements pour les pièces à sceller.

Les dimensions et la force des articles de ferrage et de quincaillerie devront toujours être adaptées aux dimensions et poids des ouvrages considérés, ainsi qu'à leur usage.

Toutes les serrures, batteuses, verrous et autres articles à gâche, comprendront toujours la ou les gâches correspondantes.

3 Travaux compris au présent lot

3.1 Généralités

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 Réservation, scellements
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 Plans, dessins
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
- 3.4 Sécurité
L'entrepreneur réalisera impérativement ses travaux dans le respect de la réglementation de sécurité en vigueur.

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 partait état de finition.
Tous les ouvrages devront être réalisés conformément aux conditions et prescriptions des normes et réglementations en vigueur.
Ils devront être réalisés conformément aux plans du Maître d'œuvre, aux spécifications du présent CCTP et devis descriptif.
- 4.2 Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux
Les fers et profilés employés devront répondre aux conditions déterminées par les normes de qualités et les normes dimensionnelles en vigueur.

Fers et aciers laminés :	de 1ère qualité, liants, nerveux, sans aspérité, criques ou gerçure
Fers profilés et tubes :	brûlure ou autres défauts pouvant nuire à la résistance des ouvrages
Tôles et feuillards :	sans défauts d'aspect
Fers et profilés spéciaux :	devront répondre aux normes en vigueur et notamment aux suivantes : NF A45601-45602-24401 ainsi que NF A35101.

Tubes carrés au rectangulaires

Tous les fers et aciers laminés ordinaires tels que plats, cornières, fers U, tubes etc... devant éventuellement être mis en œuvre, seront de 1ère qualité, liants, nerveux, sans aspérités, criques, gerçures, brûlure ou autres défauts pouvant nuire à l'aspect ou à la qualité des ouvrages.

Les fers seront travaillés avec le plus grand soin, parfaitement dressés et planés, sans bavure, bavure ni jarret, bien calibrés et de l'échantillon demandé, les assemblages faits avec la plus grande précision.

Les tranches coupées à la cisaille seront meulées, l'oxycoupage pourra être admis sous condition que les coupes soient soigneusement reprises à la meule.

Les trous pour boulons, vis et autres ne devront en aucun cas être faits au chalumeau.

Pour les ouvrages cintrés ou débillardés, les différents fers devront être cintrés très soigneusement, leur courbure devra être régulière, aucune brisure dans les courbes ne devra être visible.

Les têtes de vis et de rivets seront parfaitement affleurées.

Les soudures seront faites dans les règles de l'art, avec apport de matières en quantités suffisantes pour une bonne tenue et un bel aspect.

Toutes brûlure du fait de brasage, soudure ou autres, entraînera le rejet de la pièce.

Après toutes opérations d'assemblages, brasages ou soudures, les faces seront planées ou dressées à la lime, de façon qu'il n'y ait aucun point de rupture de rectitude dans les lignes, ou défaut de planimétrie dans les surfaces.

Les ouvrages seront posés avec la plus grande exactitude et un aplomb parfait à leurs emplacements exacts.

Le présent lot aura implicitement à sa charge, la fixation parfaite de tous ses ouvrages par tous moyens adéquats en fonction des supports.

L'ensemble des ouvrages sera limé, galvanisé à chaud et ébarbé après la pos

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute 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.

Avant réception, l'entrepreneur devra assurer un nettoyage complet de ses ouvrages.

II DEVIS DESCRIPTIF ET DE POSITION DES TRAVAUX

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.

1 Portes sectionnelles tôle d'acier

Fourniture et pose de portes sectionnelles motorisée comprenant :

- > tablier en panneaux en tôle d'acier galvanisée, double parois injecté de mousse polyuréthane, épaisseur 40 mm, prélaquée sur les 2 faces à base de polyester coloris au choix du Maître d'œuvre, parement extérieur nervuré horizontal
- > étanchéité entre section, joint à lèvres en partie basse sur seuil béton
- > portique formé de glissières latérale munis de double joints d'étanchéité
- > support de mécanisme en partie supérieure, construction acier électro-zingué, autoportant
- > classe d'étanchéité eau et air : 2
- > Coefficient : $U = 2.6 \text{ W/m}^2/\text{°C}$
- > un système de manœuvre à ressort prétendu conforme à la norme NF EN 13 241 1
- > axe galvanisé et ressorts 30 000 cycles
- > manœuvre manuelle par treuil à chaîne, section monté sur roulement nylon sur roulement à billes et guidé par les glissières, équilibrage par ressort de torsion

compris :

- tous calfeutrements, cornières, plat, joints et mousse nécessaires à une parfaite finition

Motorisation :

- > Manœuvre électrique, moteur GFA SE 9 – 24 IP 54 avec ouverture par impulsion – fermeture automatique sur temporisation en départ Mission
- > armoire électrique et de commande avec 3 boutons (montée, arrêt, descente – manœuvre normale) comprenant disjoncteur, contacteur, platine fin de course etc...
- > sécurité conforme normes NFP 25.362
- > commande d'ouverture depuis l'intérieur
- > raccordement électrique à partir du câble liaison par le lot électrique
- > manœuvre de secours par treuil à chaîne – manœuvrable depuis le sol

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et divers

1.1 Dimension au vide d'ouverture 3,50 x 5,00 ht

L'ensemble U

Position : Façade Nord Garage PL

1.1.1 P.V. À la position ci-avant pour 1 panneau vitré ht 0,30 m en 5 éléments symétriques

L'ensemble U

Position : Façade Nord Garage PL

1.2 Dimension au vide d'ouverture 3,00 x 2,70 ht

L'ensemble U

Position : Façade Sud Garage Remorques

1.2.1 P.V. À la position ci-avant pour 1 panneau vitré ht 0,30 m en 4 éléments symétriques

L'ensemble U

Position : Façade Sud Garage Remorques

A.....le
Lu et approuvé (mention manuscrite)
L'Entrepreneur :