

**HOTEL CALERN**  
Commune de Caussols – 06460



**Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)**

**LOT n° 08 – METALLERIE - FERRONNERIE**

**Maître d'ouvrage :**

**Observatoire de la Côte d'Azur**  
Boulevard de l'Observatoire, CS 34229  
06304 - NICE CEDEX 4  
T : 04.92.00.39.84 – F : 04.92.00.31.18

**Maître d'œuvre :**

**NFAR - Nicolas FELBABEL Architecte**  
7 AVENUE MIRABEAU  
F-06000 NICE  
T : 04 93 44 36 91 – F : 04 83 33 74 04

**TEMPO CONSULTING**  
Mandelieu Technology Center  
BAT - Parc d'activités de la Siagne - Allée François Coli  
06210 MANDELIEU  
T : 04-93-47-57-85 - F: 04-93-47-00-92

**ENERSCOP Ingénierie**  
Parc de l'argile Lot 75  
06370 - Mouans-Sartoux  
T : 04 92 28 01 66 – F : 04 92 28 00 97

**Phase DCE**

**Janvier 2017**

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>GENERALITES.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1</b>	<b>DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OPÉRATION.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2</b>	<b>DECOMPOSITION DU PRIX.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>MÉTALLERIE - FERRONNERIE - PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1</b>	<b>DOCUMENTS DE REFERENCE.....</b>	<b>2</b>
<b>2.2</b>	<b>PLANS D'EXECUTION.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3</b>	<b>RESERVATIONS POUR SCELLEMENTS.....</b>	<b>10</b>
<b>2.4</b>	<b>MISE EN OEUVRE ET PROTECTION DES OUVRAGES.....</b>	<b>10</b>
<b>2.5</b>	<b>GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENNALE.....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES - MÉTALLERIE - FERRONNERIE.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1</b>	<b>GRILLES EXTÉRIEURES A VENTELLES.....</b>	<b>12</b>
<b>3.2</b>	<b>REHAUSSE GARDE CORPS EXISTANT.....</b>	<b>12</b>
<b>3.3</b>	<b>PORTE MÉTALLIQUE.....</b>	<b>12</b>
<b>3.4</b>	<b>STRUCTURE SUPPORT DE PANNEAUX SOLAIRE ECS (OPTION).....</b>	<b>13</b>

## **1 GENERALITES**

### **1.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OPÉRATION**

Les travaux faisant l'objet du présent projet ont pour but la réhabilitation et la rénovation de l'hôtel du plateau de CALERN composée de 12 chambres avec salle de bains.

Les travaux consistent dans la création d'une Salle de bain ou de douche dans chaque chambre et la rénovation complète de l'Hôtel, comprenant le remplacement des menuiseries extérieures, la réfection des faux plafond intérieurs, l'amélioration de l'Espace commun d'Accueil, le remplacement des installations techniques électrique, de chauffage, de plomberie sanitaires, de ventilation.

La destination de l'établissement ne change pas.

L'établissement relève du Code du Travail. Il ne reçoit pas de public.

Cependant le dossier est constitué de façon telle que le Maitre d'Ouvrage pourra demander à classer l'établissement en Etablissement Recevant du Public (ERP de 5 me catégorie) dans le futur.

Le projet est situé 2130, route de l'Observatoire   CAUSSOLS (06460).

Sont compris dans le présent projet tous les ouvrages nécessaires au parfait achèvement de la construction projetée (raccords sur les différents réseaux, espaces verts, etc...).

### **1.2 DECOMPOSITION DU PRIX**

Le présent lot est traité à prix global forfaitaire. Ce prix forfaitaire doit être déterminé conformément aux plans de l'Architecte et aux indications du présent document.

En principe, seul le descriptif propre à chaque lot est joint au dossier de consultation, mais il est précisé que l'Entrepreneur doit prendre connaissance des autres lots auprès du Maître d'Œuvre.

L'Entrepreneur ne pourra, de ce fait, prétendre ignorer les prestations et obligations des autres corps d'état dont les travaux seront exécutés en liaison avec les siens.

Par le fait de soumissionner, chaque Entrepreneur contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession, nécessaires pour le complet et parfait achèvement de la construction projetée, conformément aux règles de l'art, quand bien même il ne serait pas fait mention explicitement de certains d'entre eux au présent descriptif.

Dans le cas où les stipulations du descriptif ne correspondraient pas à celles des plans, notamment en ce qui concerne les dimensions, l'Entrepreneur se devra d'envisager la solution la plus onéreuse. De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur le fait que la désignation mentionnée sur les plans d'une part, et sur le descriptif d'autre part, pourrait présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.

Enfin, il est précisé que l'Entrepreneur ne pourra arguer d'un oubli de localisation du descriptif, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans.

L'Entrepreneur devra réceptionner les supports sur lesquels il devra mettre en oeuvre ses ouvrages, car le fait d'avoir exécuté ses travaux constituera une acceptation sans réserve de ceux-ci.

L'entrepreneur prendra possession du terrain dans l'état où il se trouve et reconnaîtra l'avoir visité et s'être entouré de tous les renseignements le concernant et notamment l'importance des travaux, l'état et la largeur des voies d'accès et la nature du terrain en place, tant en surface qu'en profondeur.

L'Entrepreneur du présent lot est réputé avoir pris connaissance des pièces générales et notamment CCAP et PGC.

Les travaux du présent lot ne pourront être entrepris que lorsque l'avancement du chantier permettra de protéger les éléments mis en œuvre contre les intempéries, notamment la pluie.

Les éléments de cloisons ou plafonds devront être stockés à l'abri des intempéries et des chocs.

L'Entrepreneur du présent lot aura à sa charge l'implantation de ses ouvrages en traçant le développé de ceux-ci à la surface du Gros-Œuvre auquel ils se trouvent raccordés.

L'Entrepreneur du présent lot devra, préalablement, procéder au nettoyage, brossage et dépolissage de la surface du gros-Œuvre au raccord avec ses ouvrages.

## **2 MÉTALLERIE - FERRONNERIE - PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

### **2.1 DOCUMENTS DE REFERENCE**

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation française telle qu'elles se trouveront être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés (cahier des charges, cahier des clauses spéciales, cahier des clauses techniques, mémento), les normes, les avis techniques, les exemples de solutions et/ou le(s) document(s) cité(s) aux paragraphes ci-dessous, avec les conventions suivantes :

- Lorsqu'un document (DTU, norme, etc.) est constitué de plusieurs parties ou comprend des compléments, modificatifs, amendements...seul est mentionné le nom générique du document ;
- La date mentionnée dans les documents renvoie à la dernière modification parue, qu'elle ait eu lieu dans le corps principal du document ou dans ses annexes.

#### **2.1.1 EUROCODES ET DIRECTIVES EUROPEENNES**

- NF EN 1993-1-1 (octobre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments (Indice de classement : P22-311-1)
- NF EN 1994-1-1 (juin 2005) : Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton - Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments (Indice de classement : P22-411-1)
- NF EN 1994-1-1/NA (avril 2007) : Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton - Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments - Annexe nationale à la NF EN 1994-1-1 (Indice de classement : P22-411-1/NA)
- NF EN 1993-1-10 (décembre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-10 : Choix des qualités d'acier (Indice de classement : P22-380-1)
- NF EN 1993-1-10/NA (avril 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-10 : Choix des qualités d'acier - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-10 (Indice de classement : P22-380-1/NA)
- NF EN 1993-1-11 (avril 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-11 : Calcul des structures à câbles ou éléments tendus (Indice de classement : P22-381)
- NF EN 1993-1-11/NA (décembre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-11 : Calcul des structures à câbles ou éléments tendus - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-11 (Indice de classement : P22-381/NA)
- NF EN 1993-1-12 (août 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-12 : Règles additionnelles pour l'utilisation de l'EN 1993 jusqu'à la nuance d'acier S 700 (Indice de classement : P22-382)
- NF EN 1993-1-12/NA (août 2008) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-12 : règles additionnelles pour l'utilisation de l'EN 1993 jusqu'à la nuance d'acier S 700 - Annexe Nationale à la NF EN 1993-1-12 (Indice de classement : P22-382/NA)
- NF EN 1993-1-2 (novembre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu (Indice de classement : P22-312-1)
- NF EN 1993-1-2/NA (octobre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-2 (Indice de classement : P22-312-1/NA)
- NF EN 1993-1-3/NA (octobre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-3 : Règles générales - Règles supplémentaires pour les profilés et plaques formés à froid - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-3 (Indice de classement : P22-313/NA)
- NF EN 1993-1-4 (février 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en aciers - Partie 1-4 : Règles générales - Règles supplémentaires pour les aciers inoxydables (Indice de classement : P22-314)
- NF EN 1993-1-4/NA (mars 2008) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-4 : Règles générales - Règles supplémentaires pour les aciers inoxydables - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-4 (Indice de classement : P22-314/NA)
- NF EN 1993-1-5 (mars 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-5 : Plaques planes (Indice de classement : P22-315)
- NF EN 1993-1-5/NA (octobre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-5 : Plaques planes - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-5 (Indice de classement : P22-315/NA)
- NF EN 1993-1-6 (juillet 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-6 : Résistance et stabilité des structures en coque (Indice de classement : P22-316)
- NF EN 1993-1-6/NA (mai 2010) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-6 : résistance et stabilité des structures en coque - Annexe Nationale à la NF EN 1993-1-6 (Indice de classement : P22-316/NA)

- NF EN 1993-1-7 (septembre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-7 : Structures en plaques chargées hors de leur plan (Indice de classement : P22-317)
- NF EN 1993-1-7/NA (août 2008) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-7 : Structures en plaques chargées hors de leur plan - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-7 (Indice de classement : P22-317/NA)
- NF EN 1993-1-8 (décembre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-8 : Calcul des assemblages (Indice de classement : P22-318-1)
- NF EN 1993-1-8/NA (juillet 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-8 : Calcul des assemblages - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-8 (Indice de classement : P22-318-1/NA)
- NF EN 1993-1-9 (décembre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-9 : Fatigue (Indice de classement : P22-319-1)
- NF EN 1993-1-9/NA (avril 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-9 : Fatigue - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-9 (Indice de classement : P22-319-1/NA)
- NF EN 1993-2 (mars 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 2 : Ponts métalliques (Indice de classement : P22-320)
- NF EN 1993-2/NA (décembre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 2 : Ponts métalliques - Annexe nationale à la NF EN 1993-2 (Indice de classement : P22-320/NA)
- NF EN 1993-3-1 (mars 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 3-1 : Tours, mâts et cheminées - Pylônes et mâts haubannés (Indice de classement : P22-331)
- NF EN 1993-3-1/NA (juillet 2008) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 3-1 : Tours, mâts et cheminées - Pylônes et mâts haubannés - Annexe nationale à la NF EN 1993-3-1 (Indice de classement : P22-331/NA)
- NF EN 1993-3-2 (avril 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 3-2 : Tours, mâts et cheminées - Cheminées (Indice de classement : P22-332)
- NF EN 1993-3-2/NA (juillet 2008) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 3-2 : Tours, mâts et cheminées - Cheminées - Annexe nationale à la NF EN 1993-3-2 (Indice de classement : P22-332/NA)
- NF EN 1993-4-1 (novembre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 4-1 : Silos (Indice de classement : P22-341)
- NF EN 1993-4-1/NA (septembre 2010) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 4-1 : Silos - Annexe nationale à la NF EN 1993-4-1 (Indice de classement : P22-341/NA)
- NF EN 1993-4-2 (juillet 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 4-2 : Réservoirs (Indice de classement : P22-342)
- NF EN 1993-4-3 (juillet 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 4-3 : Canalisations (Indice de classement : P22-343)
- NF EN 1993-5 (août 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 5 : Pieux et palplanches (Indice de classement : P22-350)
- NF EN 1993-5/NA (août 2008) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 5 : Pieux et palplanches - Annexe nationale à la NF EN 1993-5 (Indice de classement : P22-350/NA)
- NF EN 1993-6 (septembre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 6 : Chemins de roulement (Indice de classement : P22-360)
- NF EN 1994-1-2 (février 2006) : Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu (Indice de classement : P22-412-1)
- NF EN 1994-1-2/NA (octobre 2007) : Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu - Annexe nationale à la NF EN 1994-1-2 (Indice de classement : P22-412-2)
- NF EN 1994-2 (février 2006) : Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton - Partie 2 : Règles générales et règles pour les ponts (Indice de classement : P22-420-1)
- NF EN 1994-2/NA (mai 2007) : Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton - Partie 2 : Règles générales et règles pour les ponts - Annexe nationale à la NF EN 1994-2 (Indice de classement : P22-420-1/NA)
- NF EN 1993-1-1/NA (août 2013) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-1 (Indice de classement : P22-311-1/NA)
- NF EN 1993-1-3 (mars 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-3 : règles générales - Règles supplémentaires pour les profilés et plaques formés à froid (Indice de classement : P22-313)

### **2.1.2 TEXTES LEGISLATIFS (CONCEPTION, PERFORMANCES, FABRICATION)**

- Arrêté du 6 juin 2011 modifié portant application du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié à certains produits de construction entrant dans le domaine d'application d'une norme harmonisée

### **2.1.3 TEXTES LEGISLATIFS (MISE EN OEUVRE, CONSTRUCTION, HABITATION)**

- Circulaire n° 2004-UHC/QC2/13 du 28 juin 2004 relative à l'application des règles de construction et à la qualité technique de la construction (en France métropolitaine)

### **2.1.4 TEXTES LEGISLATIFS (URBANISME, ENVIRONNEMENT)**

- Code de l'Environnement
- Code de l'Urbanisme
- Code Général des Collectivités territoriales
- Arrêté du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur
- Circulaire n° 89-49 du 12 mai 1989 relative au label haute performance énergétique et au label solaire
- Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières
- Arrêté du 30 mai 1996 modifié relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit
- Arrêté du 25 juillet 1997 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique 2910 (Combustion)
- Arrêté du 15 décembre 1998 pris en application du décret 98-1143 du 15 décembre 1998 relatif aux prescriptions applicables aux établissements ou locaux recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée, à l'exclusion des salles dont l'activité est réservée à l'enseignement de la musique et de la danse
- Arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation
- Arrêté du 30 juin 1999 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique
- Arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires
- Circulaire conjointe n° 2000-5 - n° 2000-73 du 28 janvier 2000 relative à l'application de la réglementation acoustique dans les bâtiments d'habitation neufs
- Arrêté du 1er juin 2001 approuvant une solution technique pour la mise en oeuvre de la réglementation thermique 2000
- Circulaire du 25 avril 2003 relative à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments autres que d'habitation
- Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé
- Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les hôtels
- Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement
- Arrêté du 2 septembre 2003 relatif à l'agrément d'une méthode de justification des fenêtres pariéto-dynamiques en application de l'article 74 de l'arrêté du 29 novembre 2000 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments
- Arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement
- Décret n° 2006-592 du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions
- Arrêté du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments
- Arrêté du 19 juin 2006 modifié définissant les opérations standardisées d'économies d'énergie
- Arrêté du 15 septembre 2006 modifié relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine
- Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants
- Arrêté du 21 septembre 2007 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments neufs en France métropolitaine
- Arrêté du 30 novembre 2007 relatif à l'agrément de la solution technique ST 2007-001 relative au respect des exigences de confort d'été pour l'application de la réglementation thermique 2005
- Arrêté du 7 décembre 2007 relatif à l'affichage du diagnostic de performance énergétique dans les bâtiments publics en France métropolitaine

### **2.1.5 TEXTES LEGISLATIFS (ACCESSIBILITE)**

- Arrêté du 27 juin 1994 relatif aux dispositions destinées à rendre accessibles les lieux de travail aux personnes handicapées (nouvelles constructions ou aménagements) en application de l'article R235-3-18 du Code du Travail
- Décret n° 2009-1272 du 21 octobre 2009 relatif à l'accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés
- Décret n° 78-1167 du 9 décembre 1978 relatif aux mesures destinées à rendre accessibles aux personnes handicapées à mobilité réduite les installations ouvertes au public existantes appartenant à certaines personnes publiques et à adapter les services de transport public pour faciliter les déplacements des personnes handicapées
- Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 1er août 2006 modifié fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R. 111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création
- Arrêté du 1er août 2006 modifié fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-18 à R. 111-18-7 du

code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction

- Arrêté du 26 février 2007 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-18-8 et R. 111-18-9 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'accessibilité pour les personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs lorsqu'ils font l'objet de travaux et des bâtiments existants où sont créés des logements par changement de destination

- Arrêté du 21 mars 2007 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19-8 et R. 111-19-11 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'accessibilité pour les personnes handicapées des établissements existants recevant du public et des installations existantes ouvertes au public

- Arrêté du 30 novembre 2007 modifiant l'arrêté du 1er août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R. 111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création

- Circulaire interministérielle n° 2007-53 du 30 novembre 2007 relative à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation

- Arrêté du 30 novembre 2007 modifiant l'arrêté du 1er août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-18 à R. 111-18-7 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction

- Arrêté du 4 octobre 2010 relatif à l'accessibilité des personnes handicapées dans les établissements pénitentiaires lors de leur construction

- Circulaire interministérielle n° 2007-53 du 30 novembre 2007 modifiée relative à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation - Annexes

### **2.1.6 TEXTES LEGISLATIFS (SECURITE INCENDIE)**

- Arrêté du 21 novembre 2002 modifié relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement

- Instruction technique n° 249 du 24 mai 2010 relative aux façades

- Arrêté du 31 janvier 1986 modifié relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation

- Instruction technique n° 246 du 22 mars 2004 relative au désenfumage dans les établissements recevant du public

- Arrêté du 18 juillet 2006 portant approbation des règles de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements pénitentiaires et fixant les modalités de leur contrôle

### **2.1.7 TEXTES LEGISLATIFS (SANTE PUBLIQUE, SECURITE, TRAVAIL)**

- Code de la Santé Publique

- Code du Travail

- Circulaire du 9 août 1978 modifiée relative à la révision du règlement sanitaire départemental type (RSDT)

- Arrêté du 19 mars 1993 fixant, en application de l'article R237-8 du Code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention

- Décret n° 95-607 du 6 mai 1995 modifié fixant la liste des prescriptions réglementaires que doivent respecter les travailleurs indépendants ainsi que les employeurs lorsqu'ils exercent directement une activité sur un chantier de bâtiment ou de génie civil

- Circulaire n° 96-5 du 10 avril 1996 relative à la coordination sur les chantiers de bâtiment et de génie civil

- Circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics

- Circulaire n° 12 du 24 mai 2006 relative aux règles générales de prévention du risque chimique et aux règles particulières à prendre contre les risques d'exposition aux agents cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction

- Arrêté du 7 août 2008 relatif à la gestion du risque lié au radon dans les lieux de travail

- Décret n° 2008-1156 du 7 novembre 2008 relatif aux équipements de travail et aux équipements de protection individuelle

- Décret n° 2010-1016 du 30 août 2010 relatif aux obligations de l'employeur pour l'utilisation des installations électriques des lieux de travail

- Décret n° 2010-1018 du 30 août 2010 portant diverses dispositions relatives à la prévention des risques électriques dans les lieux de travail

- Circulaire n° 95-07 du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail

- Avis du 7 février 2005 relatif à la note d'information technique définissant les actions à mettre en oeuvre sur les bâtiments pour la gestion du risque lié au radon pris en application de l'article 9 de l'arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux modalités de gestion du risque lié au radon dans les lieux ouverts au public

- Arrêté du 12 mai 2009 relatif au contrôle des travaux en présence de plomb, réalisés en application de l'article L. 1334-2 du code de la santé publique

## **2.1.8 CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES GENERALES**

- CCTG Fascicule 4, titre III : Aciers laminés pour constructions métalliques (Numéro spécial 2000-2 du BOMETL)
- CCTG Fascicule 4, titre IV : Rivets en acier, boulonnerie à serrage contrôlé, destinés à l'exécution des constructions métalliques (Numéro spécial 83-14 quinquies du BOULTE)
- CCTG Fascicule 56 : Protection des ouvrages métalliques contre la corrosion (Fascicule spécial n° 2004-3 du BOE, DAEI)

## **2.1.9 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES**

- NF DTU 36.5 P1-1 (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-1 : Cahiers des clauses techniques types (Indice de classement : P20-202-1-1)
- NF DTU 36.5 P1-2 (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P20-202-1-2)
- NF DTU 36.5 P2 (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P20-202-2)
- FD DTU 36.5 P3 (octobre 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et porte extérieures - Partie 3 : mémento de choix en fonction de l'exposition (Indice de classement : P20-202-3)
- NF DTU 59.5 P1-1 (janvier 2013) : Travaux de bâtiment - Exécution des peintures intumescentes sur structures métalliques - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P22-204-1-1)
- NF DTU 59.5 P1-2 (janvier 2013) : Travaux de bâtiment - Exécution des peintures intumescentes sur structures métalliques - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P22-204-1-2)
- NF DTU 59.5 P2 (janvier 2013) : Travaux de bâtiment - Exécution des peintures intumescentes sur structures métalliques - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS) (Indice de classement : P22-204-2)
- NF DTU 59.5 P1-1 (janvier 2013) : Travaux de bâtiment - Exécution des peintures intumescentes sur structures métalliques - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P22-204-1-1)
- NF DTU 59.5 P1-2 (janvier 2013) : Travaux de bâtiment - Exécution des peintures intumescentes sur structures métalliques - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P22-204-1-2)
- NF DTU 59.5 P2 (janvier 2013) : Travaux de bâtiment - Exécution des peintures intumescentes sur structures métalliques - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS) (Indice de classement : P22-204-2)

## **2.1.10 NORMES (CONCEPTION, PERFORMANCES, FABRICATION)**

- NF ISO 15392 (décembre 2008) : Développement durable dans la construction - Principes généraux (Indice de classement : P01-051)
- NF P03-700 (décembre 2002) : Bâtiment - Marchés privés - Qualité des services associés aux prestations de travaux de bâtiment dans les marchés privés (Indice de classement : P03-700)
- FD P05-101 (septembre 2003) : Guide pour l'élaboration de notices de surveillance et d'entretien des immeubles collectifs de logements ou de bureaux (Indice de classement : P05-101)
- FD P05-102 (septembre 2003) : Guide pour l'élaboration de notices de surveillance et d'entretien d'une maison individuelle ou d'une construction assimilable (Indice de classement : P05-102)
- P06-007 (septembre 1988) : Principes généraux de fiabilité des constructions - Liste des termes équivalents (Indice de classement : P06-007)
- X02-004 (août 1994) : Normes fondamentales - Noms et symboles des unités de mesure du système international d'unités (SI) (Indice de classement : X02-004)
- NF EN 10058 (juin 2004) : Plats en acier laminés à chaud pour usages généraux - Dimensions et tolérances sur la forme et les dimensions (Indice de classement : A45-005)
- NF EN 10029 (février 2011) : Tôles en acier laminées à chaud, d'épaisseur égale ou supérieure à 3 mm - Tolérances sur les dimensions et la forme (Indice de classement : A46-503)
- NF A49-115 (septembre 1978) : Tubes en acier - Tubes sans soudure filetables finis à chaud - Dimensions - Conditions techniques de livraison (Indice de classement : A49-115)
- NF A49-141 (septembre 1978) : Tubes en acier - Tubes soudés à extrémités lisses du commerce pour usages généraux à moyenne pression - Dimensions - Conditions techniques de livraison (Indice de classement : A49-141)
- XP CEN/TS 1992-4-1 (juillet 2009) : Conception-calcul des éléments de fixation pour béton - Partie 4-1 : généralités (Indice de classement : E27-817-1)
- NF P02-001 (septembre 1985) : Dessins d'architecture, de bâtiment et de génie civil - Principes généraux - Principes de représentation (Indice de classement : P02-001)
- NF EN ISO 9431 (octobre 1999) : Dessins de construction - Zones réservées au dessin et au texte, et cartouches d'inscription sur les feuilles de dessin (Indice de classement : P02-003)

- NF P02-005 (juin 1986) : Dessins d'architecture, de bâtiment et de génie civil - Cotation (Indice de classement : P02-005)
- NF P02-006 (juin 1986) : Dessins d'architecture, de bâtiment et de génie civil - Formats et pliage (Indice de classement : P02-006)
- P09-101 (septembre 1990) : Joints - Terminologie (Indice de classement : P09-101)
- NF P20-401 (avril 1944) : Charpente - Menuiserie - Serrurerie - Dimensions des châssis et croisées à la française (Indice de classement : P20-401)
- NF EN 12400 (février 2003) : Fenêtres et portes - Durabilité mécanique - Prescriptions et classification (Indice de classement : P20-534)
- NF P24-351 (juillet 1997) : Menuiserie métallique - Fenêtres, façades rideaux, semi-rideaux, panneaux à ossature métallique - Protection contre la corrosion et préservation des états de surface + Amendement A1 (juillet 2003) + Amendement A2 (mars 2012) (Indice de classement : P24-351)
- NF P26-414 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 150 simples, de sûreté à gorges ou de sûreté à cylindres (Indice de classement : P26-414)
- NF EN 1670 (juillet 2007) : Quincaillerie pour le bâtiment - Résistance à la corrosion - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-433)
- NF EN ISO 11064-3 (mai 2000) : Conception ergonomique des centres de commande - Partie 3 : Agencement de la salle de commande (Indice de classement : X35-400-3)
- XP CEN/TS 1992-4-2 (juillet 2009) : Conception-calcul des éléments de fixation pour béton - Partie 4-2 : éléments de fixation à tête (Indice de classement : E27-817-2)
- XP CEN/TS 1992-4-3 (juillet 2009) : Conception-calcul des éléments de fixation pour béton - Partie 4-3 : rails d'ancrage (Indice de classement : E27-817-3)
- XP CEN/TS 1992-4-4 (juillet 2009) : Conception-calcul des éléments de fixation pour béton - Partie 4-4 : chevilles de fixation - Systèmes mécaniques (Indice de classement : E27-817-4)
- XP CEN/TS 1992-4-5 (juillet 2009) : Conception-calcul pour les éléments de fixation pour béton - Partie 4-5 : chevilles de fixation - Systèmes chimiques (Indice de classement : E27-817-5)
- NF E85-016 (juillet 2011) : Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanents - Échelles fixes (Indice de classement : E85-016)
- NF EN 1993-6/NA (décembre 2011) : Eurocode 3 : calcul des structures en acier - Partie 6 : chemins de roulement - Annexe Nationale à la NF EN 1993-6:2007 (Indice de classement : P22-360/NA)

### **2.1.11 NORMES (MISE EN OEUVRE, CONSTRUCTION, HABITATION)**

- NF P01-012 (juillet 1988) : Dimensions des garde-corps - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier (Indice de classement : P01-012)
- NF P04-103 (décembre 1985) : Tolérances dans le bâtiment - Vocabulaire général - 2ème partie (Indice de classement : P04-103)
- XP P23-308 (décembre 2001) : Menuiseries extérieures - Ouvrages mixtes avec éléments en bois - Spécifications techniques pour la liaison mixte (Indice de classement : P23-308)
- NF P24-301 (août 1980) : Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes métalliques (Indice de classement : P24-301)
- NF P22-101-2/CN (juillet 2009) : Exécutions des structures en acier et des structures en aluminium - Partie 2 : exigences techniques pour les structures en acier - Complément national à la NF EN 1090-2:2009 (Indice de classement : P22-101-2/CN)
- NF EN 1090-3 (février 2009) : Exécution des structures en acier et des structures en aluminium - Partie 3 : exigences techniques pour l'exécution des structures en aluminium (Indice de classement : P22-101-3)
- NF EN 1090-2+A1 (octobre 2011) : Exécution des structures en acier et des structures en aluminium - Partie 2 : exigences techniques pour les structures en acier (Indice de classement : P22-101-2)
- NF EN 1090-1+A1 (février 2012) : Exécution des structures en acier et des structures en aluminium - Partie 1 : exigences pour l'évaluation de la conformité des éléments structuraux (Indice de classement : P22-101-1)
- NF EN 1504-5 (juillet 2013) : Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton - Définitions, exigences, maîtrise de la qualité et évaluation de la conformité - Partie 5 : produits et systèmes d'injection du béton (Indice de classement : P18-901-5)
- NF EN 13200-6 (mai 2013) : Installations pour spectateurs - Partie 6 : tribunes (temporaires) démontables (Indice de classement : P90-512-6)
- GS 2 : Stabilité en zones sismiques - Systèmes de bardages rapportés faisant l'objet d'un Avis technique (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3725, janvier 2013)

### **2.1.12 NORMES (SECURITE INCENDIE)**

- NF P92-507 (février 2004) : Sécurité contre l'incendie - Bâtiment - Matériaux d'aménagement - Classement selon leur réaction au feu (Indice de classement : P92-507)

### **2.1.13 NORMES (SANTE PUBLIQUE, SECURITE, TRAVAIL)**

- NF P01-013 (août 1988) : Essais des garde-corps - Méthodes et critères (Indice de classement : P01-013)
- NF EN 12453 (mai 2001) : Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et de garage - Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Prescriptions (Indice de classement : P25-310)
- FD CEN/TR 15894 (septembre 2009) : Quincaillerie pour le bâtiment - Accessoires de portes pour enfants, personnes âgées ou personnes handicapées dans les habitations et bâtiments publics - Guide destiné aux prescripteurs (Indice de classement : P26-337)
- NF EN 12811-1 (août 2004) :  quipements temporaires de chantiers - Partie 1 :  chafaudages - Exigences de performance et étude, en général (Indice de classement : P93-501-1)

### **2.1.14 REGLES DE CALCUL**

- Règles NV65 (DTU P06-002) (février 2009) : Règles de calcul définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes (Règle DTU de calcul retirée) (Indice de classement : P06-002)
- Règles N84 (DTU P06-006) (février 2009) : Action de la neige sur les constructions (Règle DTU de calcul retirée) (Indice de classement : P06-006)
- Règles PS 92 (DTU NF P06-013) (décembre 1995) : Règles de construction parasismique - Règles PS applicables aux bâtiments + Amendement A1 (février 2001) + Amendement A2 (novembre 2004)
- Règles PS-MI 89 révisées 92 (NF P06-014) (décembre 1995) : Règles de construction parasismique - Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés - Domaine d'application - Conception - Exécution + Amendement A1 (février 2001) + Amendement A2 (janvier 2011) (Indice de classement : P06-014)
- Règles DTU P22-703 (décembre 1978) : Justification par le calcul de la sécurité des constructions - Règles de calcul des constructions en éléments à parois minces en acier (Règle DTU de calcul retirée)
- Règles FA (P92-702) (décembre 1993) : Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en acier
- Règles FA (P92-702/ANN) (décembre 1993) : Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en acier - Annexe : Méthodologie de caractérisation des produits de protection

### **2.1.15 GUIDES, PRESCRIPTIONS ET SOLUTIONS TECHNIQUES**

- GS 2 : Panneaux sandwichs isolants à parements métalliques - Conditions générales de conception et fabrication (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3501, mars 2004)
- GS 6 : Feuillure à verre des menuiseries extérieures - Méthode de détermination de la hauteur utile (Cahiers du CSTB, Cahier 3298, novembre 2000)
- GS 2 :  l ments de remplissage (EdR) de façades légères faisant l'objet d'un Avis Technique - Conditions générales de mise en oeuvre (Cahiers du CSTB, Cahier 3075, octobre 1998)
- Solution technique agrée relative aux maisons individuelles méditerranéennes non climatisées et recommandations pour le confort thermique et la maîtrise de l'énergie (RT 2005 - ST 2008-01, janvier 2008)
- Solution technique relative au respect des exigences de confort d'été de la RT 2005 (RT 2005 - ST 2007-001, septembre 2007)
- Solution technique relative au respect des exigences de la RT 2005 pour les maisons individuelles non climatisées (RT 2005 - ST 2007-002, juillet 2007)
- Arrêté du 10 décembre 2003 relatif à l'agrément d'un modificatif à la solution technique ST 2001-001 pour l'application de la réglementation thermique 2000
- Arrêté du 11 juillet 2003 relatif à l'agrément d'un modificatif à la solution technique ST 2001-001 pour l'application de la réglementation thermique 2000
- Arrêté du 12 décembre 2007 relatif à l'agrément de la solution technique ST 2007-002 relative au respect des exigences de la réglementation thermique 2005 pour les maisons individuelles non climatisées
- Arrêté du 27 juillet 2004 relatif à l'agrément d'un modificatif à la solution technique ST 2001-001 pour l'application de la réglementation thermique 2000
- RT 2005 - Fiche d'application : Bâtiments accolés
- Exemples de solutions acoustiques - Réglementation Acoustique 2000 (Guide DGUHC, Solution acoustique 2002-001, mai 2002)
- RT 2005 - Fiche d'application : Classement au bruit des baies : BR1 BR2 BR3

- GS 2 : Note d'information n° 14 - Actions climatiques à prendre en compte pour le dimensionnement aux états limites des ouvrages de bardage et de couverture en panneaux sandwichs faisant l'objet d'un Document Technique d'Application (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3732, mars 2013)

### **2.1.16 RÈGLES PROFESSIONNELLES ACCEPTÉES PAR LA C2P**

- Vérandas - Entretien, maintenance (Règles SNFA, janvier 2005)

### **2.1.17 RECOMMANDATIONS DE LA CAISSE NATIONALE D'ASSURANCE MALADIE**

- Recommandation de la CNAM R 389 - Chariots automoteurs de manutention à conducteur porté (Moniteur du 10 novembre 2000)
- Recommandation de la CNAM R 390 - Utilisation de grues auxiliaires de chargement de véhicules (Moniteur du 8 juin 2001)
- Recommandation de la CNAM R 407 - Sécurité lors des interventions sur machines, appareils ou installations (Moniteur du 13 août 2004)
- Recommandation de la CNAM R 408 - Prévention des risques liés au montage, à l'utilisation et au démontage des échafaudages de pied (Moniteur du 10 juin 2004)

### **2.1.18 EMPLOI DE MATERIAUX ET PROCEDES TRADITIONNELS**

Pour les matériaux et procédés traditionnels, en cas de non-conformité aux règles précédentes, le maître de l'ouvrage se réserve le droit soit de faire recommencer les travaux, soit d'appliquer un rabais proportionnel.

### **2.1.19 EMPLOI DE MATERIAUX ET PROCEDES NON TRADITIONNELS**

- L'emploi de matériaux, procédés, éléments ou équipements nouveaux est subordonné :
- soit à un avis technique délivré par application de l'arrêté du 2 décembre 1969,
  - soit à un accord expressément constaté des parties.

## **2.2 PLANS D'EXECUTION**

Les plans d'exécution ont été établis par le maître d'œuvre.

Les plans d'atelier devant servir à l'exécution seront établis par l'entrepreneur. Ils seront soumis à l'architecte pour approbation, celle-ci concernant uniquement la conformité ou l'adaptation au projet architectural et ne diminuant en rien la responsabilité de l'entreprise.

## **2.3 RESERVATIONS POUR SCELLEMENTS**

L'entreprise devra le tracé des scellements ou réservations. L'entrepreneur titulaire du présent corps d'état est tenu de fournir à l'entrepreneur de MACONNERIE, dès le début des travaux, tous renseignements utiles, fourreaux, tasseaux ou pattes spéciales, pour que soient prévues les réservations nécessaires dans les ouvrages de maçonnerie et de béton armé. A défaut, les travaux de réalisation des percements, trous et saignées seront exécutés ultérieurement à la charge de l'entreprise de SERRURERIE.

## **2.4 MISE EN OEUVRE ET PROTECTION DES OUVRAGES**

Les travaux visés au présent corps d'état seront exécutés avec le plus grand soin, pour livrer des ouvrages en tout point irréprochables dont l'entrepreneur garantit la robustesse, la bonne tenue et le parfait fonctionnement.

Les fers et aciers seront dressés et coupés régulièrement sans jarret ni cassure. Ils seront toujours calculés en fonction du service demandé. Les assemblages et soudures seront traités avec le plus grand soin.

Tous les fers non galvanisés seront livrés avec une couche de peinture antirouille passée en atelier après grattage et décalaminage.

## **2.5 GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENNALE**

L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans

des conditions d'utilisation normale. Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserves constitue l'origine de la garantie biennale et/ou décennale des ouvrages, pour application des articles 1792 et 2270 du Code Civil.

### 3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES - MÉTALLERIE - FERRONNERIE

#### 3.1 GRILLES EXTÉRIEURES A VENTELLES

Fourniture et pose de grilles d'aération métalliques comprenant :

- Cadre dormant en fer cornière de 35/30 compris pattes à scellement.
- Remplissage par lames métalliques de 2 mm d'épaisseur pliées en Z avec grillages pare-moustiques, maille 0.001
- Montants intermédiaires formant raidisseurs pour les grilles de grandes dimensions.

Toutes les grilles situées en façade seront persiennées.

L'ensemble sera livré en finition thermolaqué dans une teinte RAL au choix de l'architecte.

Grilles à grandes lames pour les grilles sur façades selon détails Architecte.  
Compris toute sujétions pour une parfaite finition.

#### Localisation

Grille extérieure sur façade Nord donnant dans le local technique.  
Grille extérieure sur pignon Est pour amenée d'air frais au local technique.

#### 3.2 REHAUSSE GARDE CORPS EXISTANT

L'entreprise devra la réalisation de la mise aux normes du garde corps existant après surélévation du plancher bas.

La prestation comprendra la modification in situ du garde corps existant. L'ouvrage est constitué par l'assemblage soudé de tube ou carré plein.

Les travaux comprendront la découpe des garde corps existants à proximité des points de scellement. La mise en place à une hauteur surélevée correspondante aux normes de hauteur par rapport au plancher créé.

Le réhaussement en partie supérieure sera réalisé par un profilé vertical en tube identique à la main courante soudé d'un côté sur la main courante et de l'autre au scellement en place.

Le réhaussement du montant fort sera réalisé de la même façon.

Cette réhausse sera réalisée de façon horizontale ou rampante suivant la localisation.

Espacements et hauteur suivant réglementation.

L'ensemble sera livré dans une finition anti rouille prêt à être peint.

Compris toutes sujétions pour une parfaite finition.

#### Localisation

Réhausse du garde corps existants présent sur la coursives Sud compris partie rampante au droit de l'escalier créé, suivant plan d'architecte.

#### 3.3 PORTE MÉTALLIQUE

L'entreprise devra la fourniture et pose de porte métallique, 2 face tôle 9/10<sup>ème</sup>. Les vantaux seront constitués par un cadre en tube de section 40 mm \* 50 mm avec remplissage en laine minérale.

La prestation comprendra la fabrication de la porte, du cadre, la mise en place dans le béton ou la maçonnerie suivant localisation.

#### Système d'ouverture pour les portes donnant sur l'extérieur :

- Fourniture et pose d'une serrure de sécurité avec demi bec de cane intérieur et cylindre avec bouton molette côté intérieur.

#### Ferrage :

- pattes à scellement en nombre suffisant
- 2, 3 ou 4 paumelles mixtes en acier roulé de 140
- 1 serrure de sûreté, à larder, et cylindre européen, cylindre de sûreté V.I.P. des Ets. VACHETTE
- 1 ensemble béquille double
- protection du pêne par une plaque métallique.

Dimension 80\*140 ht

Livrée prête à peindre avec application de 2 couches d'antirouille, (finition au lot PEINTURE).

**Localisation**

Porte extérieure d'accès au local technique VRV, suivant plans architecte.

**3.4 STRUCTURE SUPPORT DE PANNEAUX SOLAIRE ECS (OPTION)**

L'entreprise devra la réalisation d'un cadre permettant la pose des panneaux solaires produisant l'eau chaude sanitaire. Elle devra la fourniture, la fixation et la pose de poutres en profilés du commerce de type IPE 120. Ces poutres reposeront sur 4 potelets en tube de section 100 mm \* 100 mm par l'intermédiaire de platines soudées sur chaque élément. La liaison entre potelet et poutre sera réalisées par boulonnage. L'espace entre le dessous des poutres et la couverture devra être supérieur à 20 cm. Les potelets seront fixées sur les voiles en béton armé situés sous la couverture par l'intermédiaire d'une platine cavalière positionnée en tête de voile. La platine sera chevillée en partie courante du voile en béton ou en maçonnerie. La liaison entre les potelets et les poutres sera mécanique par boulons HR. Pour cela, l'entreprise devra réaliser le percement de couverture existante et la reprise de l'étanchéité après mise en place des potelets support de poutre métallique. La dimension du percement sera limité au strict minimum.

**NOTA** l'étanchéité du bâtiment n'est plus couvert par une garantie décennale.

La couverture est constituée par une étanchéité bicouche élastomère avec isolation, fixée sur une platelage en bois de type contreplaqué ou agglomérés CTBX.

L'entreprise devra réaliser la reprise de l'étanchéité après la pose des potelets support des poutres périphériques.

Le raccord d'étanchéité sera effectué par une étanchéité bicouche autoprotégée de même nature que l'existant.

Les relevés d'étanchéité seront réalisés à l'aide d'une finition en FLASHING dans le but de supprimer les bandes solines de protection des têtes de relevés sur les potelets en acier.

L'ensemble des ouvrages métallique sera livré en finition galvanisée à chaud en atelier.

Compris toutes sujétions pour une parfaite finition.

**Localisation**

La structure métallique à créer en toiture formant support de panneaux ECS, suivant plans d'architecte et de BET FLUIDES.