

02 CHARPENTE METALLIQUE

indice _

Table des matières

GENERALITES.....	2
1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES.....	2
1.1 Fixations sur structure B.A.....	2
1.2 Soudures.....	2
1.3 Plans de principe.....	2
1.4 Protection anti-corrosion des charpentes métalliques.....	3
2 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE.....	3
2.1 Plans d'exécutions des ouvrages / Études techniques et synthèse.....	3
2.2 Auto-contrôles.....	3
2.3 Présentation d'échantillons.....	3
2.4 Pièces à fournir par l'entreprise.....	3
2.4.1 Avant le commencement des travaux.....	3
2.4.2 Avant la réception des travaux.....	4
DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	6
1 TRAVAUX PREPARATOIRES.....	6
1.1 Études d'exécution et de synthèse charpente (PEO/SYN).....	6
2 CHARPENTE METALLIQUE.....	6
2.1 COUVERTURE CUISINES ET CHAMBRE.....	6
2.1.1 Pannes C225/25.....	6
2.2 OSSATURE BARDAGE CUISINES ET CHAMBRE.....	6
2.2.1 Pannes C225/25.....	6
2.3 CONTREVENTEMENT MURS CUISINES ET CHAMBRE.....	6
2.3.1 contreventement fer plat 5x50 mm.....	6
2.4 OSSATURE CHENEAU.....	6
2.4.1 UPN 120.....	6
2.5 SUPPORT PLANCHER COLLABORANT	6
2.5.1 UPN 120.....	6
2.6 RENFORT CHARPENTE BOIS EXISTANTE.....	7
2.6.1 UPN 80.....	7

GENERALITES

1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Les travaux définis au présent descriptif devront être exécutés conformément aux prescriptions :

Des normes et réglementations françaises (Fascicules, DTU, Normes NF P, ...) en vigueur, le jour de la soumission, et en particulier (liste non exhaustive) :

- Au D.T.U. 32.1- Constructions métalliques : charpente en acier.
- Au D.T.U. 32.2- Constructions métalliques : charpente en alliage d'aluminium.
- Au NF P série 34- Relatives aux couvertures en métal.
- Au NF P 22.430-431- Relatives aux boulons.
- Au NF P 22.470-471- Relatives à la soudure.
- Au NF A 35.501- Relatives aux profilés laminés.
- Au NF A 35.503- Relatives aux galvanisations.
- Au NF A 49.501- Relatives aux tubes soudés et finis à chaud.
- Des fiches techniques du CSTB relatives aux procédés non traditionnels.
- Des règles de calcul :
 - NV 65 (c) et son modificatif n°1 relatif à la France d'outre mer (sauf Guyane) - Règles définissant les effets du vent sur les constructions :
 - Région V
 - Coefficient de site 1,20
 - Vent normal = 120 daN/m² et
 - Vents extrême = 210 daN/m².
- C.M 66 (P22-701) - Règles de calcul des constructions en acier - Additif 1980.
- BV Antilles - Règles de calcul des eaux pluviales : 4,5 l/min/m².
- Règles C.B 71 (c) - Règles de calcul des charpentes en bois et modificatifs 1975.

Et d'une manière générale à toutes les normes et règlements visés au chapitre " généralités communes a tous les lots " se rapportant aux différents travaux à exécuter.

Et en particulier, les prescriptions ci-après seront respectées :

1.1 Fixations sur structure B.A.

Seules les fixations par crochets, cornières, plats ou sabots métalliques liés mécaniquement au chaînage béton armé seront admises. En conséquence, pour la fixation de la charpente à des chaînages en béton armé existants, il importera de dégager les aciers dudit chaînage.

- Les rondelles ou plaques seront ajustées en fonction du diamètre des tiges filetées et du perçage des pannes.
- Les écrous seront correctement serrés avec un dispositif contre le desserrage (rondelles anti-desserrage, colle spécifique...).

1.2 Soudures

Les soudures sur site seront interdites.

Les soudures seront réalisées en atelier par des soudeurs qualifiés, avec soin, après préparation des bords des pièces à souder. Les baguettes de soudure seront compatibles avec le métal de base.

Il pourra être procédé, à la demande du contrôleur technique et aux frais de l'entreprise, à des essais de traction sur des éprouvettes soudées.

1.3 Plans de principe

Les indications de section des différents éléments sur les plans correspondent à un pré-dimensionnement ; celui-ci devra être confirmé ou infirmé par le bureau d'études sans plus-value au marché de l'entreprise, celle-ci ayant intégré cette éventualité au moment de la remise de son offre.

Dans tous les cas les modifications devront avoir obtenu l'accord du maître d'œuvre avant mise en œuvre.

1.4 Protection anti-corrosion des charpentes métalliques

Toutes les charpentes métalliques devront subir un traitement anti-corrosion avant l'intervention éventuelle du peintre, à savoir :

- Déc laminage et dégraissage,
- Décapage des éventuels traces d'oxydation,
- Ébarbage et ponçage de tous les raccords et soudures,
- Application d'une couche de peinture de protection anti-corrosion riche en zinc type ZINGA® ou similaire sur tous les raccords et soudures.

Un soin particulier sera apporté aux éléments galvanisés détériorés par les soudures.

2 **OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE**

Cf. article correspondant des généralités communes à tous les lots.

2.1 Plans d'exécutions des ouvrages / Études techniques et synthèse

L'entrepreneur sera tenu de confier l'étude technique de ses ouvrages et la réalisation des plans d'exécution des ouvrages (PEO) à un bureau d'études techniques (BET) spécialisé en « structure ».

Conformément à la loi "SPINETTA", la responsabilité de ce BET sera couverte par une assurance. Une copie de cette assurance sera transmise au plus tard en même temps que les plans d'exécution à la maîtrise d'œuvre.

Les dépenses relatives à cette mission seront à la charge de l'entreprise attributaire du présent lot.

2.2 Auto-contrôles

L'entreprise devra justifier des différents auto-contrôles qu'elle aura à sa charge. Ces auto-contrôles feront l'objet de procès-verbaux à remettre à la maîtrise d'œuvre et au contrôle technique.

2.3 Présentation d'échantillons

L'entreprise soumettra à l'approbation de la maîtrise d'œuvre et du contrôle technique (suivant cas), 15 jours avant exécution les échantillons des matériaux suivants :

- profilés (éléments de 100 mm de longueur),
- tôles (éléments de 100 mm de longueur),
- platines (1 unité)

Ces échantillons, qui porteront une étiquette autocollante avec le tampon de l'entreprise et la signature de l'entrepreneur, seront conservés par la maîtrise d'œuvre.

2.4 Pièces à fournir par l'entreprise

Cf. article correspondant des généralités communes à tous les lots.

2.4.1 Avant le commencement des travaux

En conformité avec les pièces du marché, L'entreprise soumettra à l'approbation de la maîtrise d'œuvre, du contrôle technique, du coordinateur de chantier et du coordinateur SPS, 15 jours avant exécution, les documents suivants:

En 3 exemplaires :

1 ex à la maîtrise d'œuvre,
1 ex au contrôle technique,
1 exemplaire au Coordinateur sécurité,

- Les PEO (Plans d'exécution des ouvrages de menuiseries),
- Les PAC (Plan d'atelier et de chantier) et plans de détails des ouvrages divers,
- Les notes de calcul,
- les descentes des charges induites.

Nota important : ces documents devront être fournis 15 jours avant le début du chantier

En 2 exemplaires :

1 ex à la maîtrise d'œuvre,
1 ex au contrôle technique,

- Les Fiches techniques des matériels et matériaux. (quincailleries, ...) avec mention sur ces documents des informations suivantes : localisation du chantier, nom de l'Entreprise (ou cachet) et signature de l'Entreprise.

2.4.2 Avant la réception des travaux:

L'entreprise fournira un dossier des ouvrages exécutés (DOE) comprenant :

en 4 exemplaires :

1 ex à la maîtrise d'œuvre,
1 ex au contrôle technique,
2 ex au maître d'ouvrage

- Les plans de charpente - structure, conformes aux travaux exécutés.

en 3 exemplaires :

1 ex à la maîtrise d'œuvre,
2 ex au maître d'ouvrage,

- Le rapport d'exécution avec Avis Favorable du contrôle technique relatif à la solidité des ouvrages.
- Le rapport de vérification avec Avis Favorable du contrôle technique relatif à la sécurité des personnes.

en 2 exemplaires :

1 ex à la maîtrise d'œuvre,
2 ex au maître d'ouvrage,

- Les notices d'exploitation et d'entretien.

L'entreprise complétera le Dossier "sécurité" recollé par l'entreprise pilote avec les documents suivants :

en 4 exemplaires :

1 ex à la maîtrise d'œuvre,
1 ex au contrôle technique,
2 ex au maître d'ouvrage,

- Les PV normalisés du CSTB de classement au feu des différents matériaux mis en œuvre,
- Les attestations normalisées de mise en œuvre des entreprises (avec mention sur ces documents de la localisation du matériaux du nom de l'entreprise et de celui de l'établissement)

L'entreprise, en vue de faciliter les interventions ultérieures sur l'ouvrage, fournira un Dossier d'Interventions Ultérieures (DIU) comprenant :

en 4 exemplaires :

1 ex à la maîtrise d'œuvre,
1 ex au coordonnateur SPS,
2 ex au maître d'ouvrage,

- Les notices d'intervention ultérieure.
- Les notices d'entretien et de fonctionnement des matériaux/matériels et appareils installés,
- Les fiches de sécurité pour les dispositifs prévus,
- Les notes de calcul des ouvrages (si modifications des ouvrages en cours de chantier),
- Le plan des toitures avec détails particuliers,
- La liste des matériaux mis en œuvre susceptibles de voir leur caractéristiques altérées par le temps avec indication de leurs références et positionnement,

DESCRIPTION DES OUVRAGES

1 TRAVAUX PREPARATOIRES

1.1 Études d'exécution et de synthèse charpente (PEO/SYN)

2 CHARPENTE METALLIQUE

Nota : les platines seront en acier galvanisé par zingage à chaud à raison de 575gr/m² selon la norme DIN EN ISO 1461 après perçage, pliage et soudage, la garantie contre la corrosion répondant à la norme DIN EN ISO 12 944, la quincaillerie devant être A2 minimum (ou inox 306L ou inox qualité alimentaire).

2.1 COUVERTURE CUISINES ET CHAMBRE

2.1.1 Pannes C225/25

Localisation: extensions, en toiture, suivant indications en plan,

Description : charpente métallique constituée de profils métalliques recevant la couverture type pannes C 225/25 (à confirmer par étude technique), mécaniquement liaisonnés aux chaînages. Y compris peinture antirouille noir mat & toutes sujétions

2.2 OSSATURE BARDAGE CUISINES ET CHAMBRE

2.2.1 Pannes C225/25

Localisation: extensions, en façade, suivant indications en plan,

Description : charpente métallique constituée de profils métalliques type pannes C 225/25 (à confirmer par étude technique) recevant le bardage, mécaniquement liaisonnés aux chaînages. Y compris peinture antirouille noir mat & toutes sujétions

2.3 CONTREVENTEMENT MURS CUISINES ET CHAMBRE

2.3.1 contreventement fer plat 5x50 mm

Localisation: extensions, sous bardage, suivant indications en plan,

Description : contreventement constitué de fers plats 5x50mm (à confirmer par étude technique), mécaniquement liaisonnés aux chaînages. Y compris peinture antirouille noir mat, platines galvanisées & toutes sujétions

2.4 OSSATURE CHENEAU

2.4.1 UPN 120

Localisation: extension, chéneau, suivant indications en plan,

Description : charpente métallique constituée de profils métalliques type UPN 120 (à confirmer par étude technique), mécaniquement liaisonnés aux chaînages. Y compris peinture antirouille noir mat & toutes sujétions

2.5 SUPPORT PLANCHER COLLABORANT

2.5.1 UPN 120

Localisation: existant, SDE, suivant indications en plan,

Description : charpente métallique constituée de profils métalliques type UPN 120 (à confirmer par étude technique) recevant le plancher collaborant, mécaniquement liaisonnés aux chaînages. Y compris peinture antirouille noir mat & toutes sujétions

2.6 RENFORT CHARPENTE BOIS EXISTANTE

2.6.1 UPN 80

Localisation: existant, charpente bois, suivant indications en plan,

Description : charpente métallique constituée de profils métalliques type UPN 80 (à confirmer par étude technique) recevant le bardage. Y compris peinture antirouille noir mat & toutes sujétions

Fait à Saint Leu le 23 avril 2012

Lu et approuvé le :
(Date et signature)

Lu et approuvé le :
(Date, cachet et signature)