LOT N°03 - CHARPENTE METALLIQUE

1 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1-1 REGLEMENTS ET NORMES

Les travaux de charpente métallique seront conformes aux documents techniques en vigueur au jour de la réalisation et en particulier, aux documents suivants :

- DTU 32.1 Cahier des charges pour charpente acier
- Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions, NV 65/76 avec leurs divers révisions et annexes notamment les surcharges d'accumulation
- Règles de calcul des constructions en acier CM 66
- Normes NF P 06.001 charges d'exploitation des bâtiments
- Normes P22 462 à P 22 469, mise en oeuvre des boulons HR
- Normes P 22 431, mise en oeuvre des boulons ordinaires
- Normes P 22 471 (mars 1984) et P 22 472 : assemblages soudés
- Normes A 35.301, aciers utilisés
- Normes A 91 121 (juin 1958) ler, fascicule et A 91 122 (Oct. 1969) pour la galvanisation à chaud

1-2 ASSURANCES

L'entrepreneur doit justifier de :

- une police de responsabilité civile
- une garantie décennale

dont il fera approuver les montants.

1-3 QUALIFICATIONS

Les qualifications minima requises sont :

- 802.3 "ossature"
- 892 "Montage"

1-4 ACCES

Les entreprises devront obligatoirement se rendre sur place afin d'apprécier les moyens d'accès et le stockage de leur matériel et approvisionnement sur chantier.

1-5 MATERIAUX

Nature: Les aciers utilisés seront de qualité minima E 24-2
Qualité: Cf. les C.C.P.U. pour l'acier

1-6 REALISATION

1-6.1 Notes de calculs, plans d'exécution, contrôle

Les notes de calcul, les plans d'ensemble et d'exécution seront établis par le titulaire du présent lot.
Ils seront soumis au contrôle du Bureau de contrôle à qui ils seront adressés avant toute exécution.
Les honoraires du bureau de contrôle sont à la charge du Maître de l'Ouvrage
Un jeu complet de l'ensemble des plans sera fourni après terminaison des travaux.
Les plans et notes de calculs sont à fournir en 4 exemplaires dans les 15 jours après la commande.
L'entrepreneur du présent lot établira un plan d'implantation qui :

- précisera la position des pannes et autres pièces de charpente venant dans la maçonnerie
- indiquera les charges et surcharges horizontales et verticales
- donnera le détail des appuis et trous de scellements à ménager dans le gros-oeuvre

Le plan qui servira à l'entreprise de gros oeuvre pour étudier et réaliser les fondations et les éléments B.A. devra être fourni dans un délai de huit jours.

1-6.2 Base de calcul

- pour le calcul des contraintes, application des règles CM 66

- pour les déformations : conforme aux normes en vigueur
  Le déplacement en tête des fermes ne devra pas excéder le l/200 de la portée
  La note de calcul fera ressortir cette flèche.

Charges permanentes
Couverture bac acier, isolant - 25 dan/m2

Charges climatiques
Suivant règles NV pour le site de Etampes – 1A
Zone vent : B

Surcharge d'exploitation
Couverture charpente suivant norme NF P 06.001
Surcharge d'exploitation de 5 kg/m2, prenant notamment en compte les charges d'éclairage et de chauffage accrochées aux pannes.

Définition toiture
Tôles de Bacacier ép : 60mm soit : 11kg/m2

1-6.3 Fabrication

L'entrepreneur est tenu de réaliser l'ossature suivant les normes en vigueur
Les soudures seront réalisées par des soudeurs qualifiés suivant un cahier de soudage préalablement établi.
Les soudures de points névralgiques seront vérifiées par resuage
Le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de vérification plus approfondies (magnétoscopie, radiographie, ultra sons)

1-6.4 Protection

Toutes les charpentes seront livrées peintes en atelier à une couche d'impression d'antirouille au chromate de zinc, après grenaillage.
Les retouches de protection nécessaires après montage seront exécutées par le présent lot ainsi que la peinture des soudures.

1-6.5 Montage

Avant le montage, l'entrepreneur du présent lot contrôlera la conformité des ouvrages de fondation.
Le constructeur doit prévoir les dispositifs pour assurer la stabilité des ouvrages au cours des différentes phases de montage ainsi que les moyens de sécurité et de protection.
Le chef de chantier doit être un monteur possédant, outre une qualification professionnelle reconnue par l'Etat, une bonne connaissance de la profession et toute facilité de lecture et d'écriture des notes, rapports et plans.

Toute sous-traitance est soumis à l'agrément du Maître de l'Ouvrage et du Maître d'Oeuvre.
Révision des ouvrages après règlage pose et scellement en vigueur.

2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

2-1 DEPOSE

Sans objet

2-2 BATIMENT

Bâtiment neuf composé de:
Partie en RDC – rectangulaire – 14,00m x 4,50m – Hauteur au faîtage: 6,50m – toit 2 pentes.

Composition
- Pannes en fer IPE positionnées sur les murs soit par scellement, soit par moyen mécanique type corbeau – sabots - cornières .....
A prévoir : Double panne faîtière – pannes intermédiaires – pannes de rives sur bas de pentes

Ecartement entre pannes : 3,60m : se référer au tableaux des portées pour les panneau sandwich de couverture, de type Bcacier COVISO 4,40 – ép 60mm.

- Chevêtres et costières

  Chevêtres pour les sorties des ventilations et sorties suivant les plans: Prévoir :
  2 sortie en D 125

- Lisses hautes et basses des acrotères pour recevoir le couronnement, lescostières d'étanchéité
- Tous les contreventements type croix de st andré, nécessaires sous toitures et verticaux

2-3 POINTS PARTICULIERS

2-3.1 **Ligne de vie**

Pour respecter les normes de sécurité en vigueur,
Prévoir les éléments suivants:

- 4 points d'ancrage à répartir pour ligne de vis, à fixer sur 4 potelets verticaux eux-mêmes fixés sur les éléments de charpente. Chaque potelet sera pourvu d'une collerette de relevé d'étanchéité

2-3.2 **Ossatures secondaires**

Sans objet