

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-17 Extension d'une Salle Polyvalente

Lot n°3 : CHARPENTE METALLIQUE/SERRURERIE

3.1 GENERALITES

3.1.1 OBJET DU MARCHE

Le présent document a pour objet de définir les travaux à exécuter pour la mise en oeuvre de **CHARPENTE METALLIQUE/SERRURERIE** afin de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition sans restriction ni réserve.

L'opération concernée par le présent lot est :

EXTENSION D'UNE SALLE POLYVALENTE A AUSSAC VADALLE.

3.1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES-NORMES

3.1.2.1 Normes générales

Les entreprises seront soumises, pour l'exécution de leurs travaux, aux clauses et spécifications cahier des charges ci-après :

- . DTU n°32.1 - construction métallique : charpente en acier.
- . DTU n°37.1 - menuiseries métalliques et additifs.

En outre, les entreprises seront soumises aux prescriptions des textes réglementaires en vigueur au moment de l'exécution des travaux notamment :

- . Règles BAEL - pour les fixations et les liaisons des ouvrages en béton armé.
- . Règles FA - calcul du comportement au feu des structures métalliques.
- . Règles CM 66 - calcul des constructions en acier.
- . Règles NV 65-67 - définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions.
- . Règles N84 - action de la neige sur les constructions (août 87).
- . Normes françaises qualitatives et dimensionnelles.
- . Règlement de sécurité dans les établissements recevant du public.
- . Cahier 91 du CSTB.

3.1.2.2 Normes d'aciers

Deux nuances d'aciers seront utilisées pratiquement :

- . Aciers doux ordinaires "ADX" pour les tôles minces et les cornières.
- . Aciers doux charpente "ADX CHARPENTE" pour les autres constituants.

3.1.2.3 Normes des produits

Les aciers courants utilisés seront conformes aux normes ci-après :

- . NFA 35.001)
- . NFA 35.002 } - ronds, carrés, plats, rivets vis et boulons.
- . NFA 35.003)
- . PNA 35.501)
- . PFA 36.001 } - profilés, plats et tôles.
- . PFA 36.203)

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-17 Extension d'une Salle Polyvalente

Lot n°3 : CHARPENTE METALLIQUE/SERRURERIE

3.1.2.4 Normes dimensionnelles

Pour les aciers courants :

- . NFA série 45 pour ronds, carrés, plats, cornières, etc...
- . NFA série 46 pour plats et feuillards.
- . NFA série 48 pour tubes sous soudure étirés à froid ou laminés à chaud.
- . PNA série 45 pour cornières, poutrelles, etc...
- . NFP série 22 pour assemblages, poutres de roulement, règles de calcul.
- . EURONORM en vigueur à la date de signature des marchés.

3.1.2.5 Protection des métaux

La métallisation au pistolet sera conforme à la NF PN A 91.201.

Les tôles d'acier galva prélaquées en continu seront conformes aux normes NFP 34.301 et 34.351.

La galvanisation à chaud sera conforme à la NFA 91.121.

L'électrozingage sera conforme à la NFA 91.102 avec une épaisseur minimum de 2,5 microns.

3.1.3 MISE EN OEUVRE

3.1.3.1 Etude-dessins d'exécution

L'entreprise devra établir les études, calculs, dessins d'exécution, réservations et nomenclatures nécessaires à la mise en oeuvre.

Ces documents seront soumis à l'Architecte et au bureau de contrôle, en temps utile avant commande, fabrication et mise en oeuvre, sachant que toutes les ossatures seront à fabriquer à partir des dessins d'exécution avant terminaison du Gros Oeuvre sur lequel elles prennent appui.

3.1.3.2 Hypothèse de calcul

Surcharge neige : région A (moins de 200 mm).

Vent : région II site normal.

Surcharges à prendre en compte :

- . circulation d'entretien sur couverture.
- . surcharges des faux-plafonds et isolants.
- . et toutes surcharges déterminées par le calcul, l'étude technique et les obligations liées à ce type d'établissement.

Les contreventements pour stabilité transversale devront reprendre les efforts des maçonneries.

la stabilité générale en phase provisoire devra être parfaitement assurée.

3.1.3.3 Protection contre la corrosion

Tous les ouvrages métalliques restant apparents à l'extérieur seront livrés sur le chantier galvanisés à chaud au trempé après grenailage. Les autres fers apparents ou non, mais intérieurs aux bâtiments recevront une

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-17 Extension d'une Salle Polyvalente

Lot n°3 : CHARPENTE METALLIQUE/SERRURERIE

peinture anti-rouille. Il ne sera toléré aucune reprise sur place de la galvanisation par procédé tel que galvanisation à froid en bombe ou autre. Des essais à la charge de l'entreprise seront effectués afin de vérifier sur place la qualité du dérouillage et dégraissage.

3.1.3.4 Frais-risques-périls

L'entreprise aura à ses frais, risques et périls :

- . le chargement, déchargement, montage à pied d'oeuvre des matériaux et matériels.
- . tous les échafaudages nécessaires à la mise en oeuvre.
- . toutes les protections et sécurités nécessaires pendant la durée des travaux (particulièrement la protection des parois peintes).

3.1.3.5 Mise à la terre des ossatures

A réaliser par le présent lot à partir des attentes amenées par l'électricien.

3.1.3.6 Stockage des matériaux

Sur les aires du chantier après accord de l'entreprise de Gros Oeuvre et du coordonnateur.

3.1.3.7 Nature des aciers

Les aciers doux profilés laminés à chaud et acier marchand utilisés seront exempts de défauts tels que faille, piqûre, criques et calamine, de première qualité et parfaitement dressés.

Les assemblages seront exécutés avec soin, quel qu'en soit le type, ils devront assurer une excellente rigidité des ouvrages. Les tôles seront ébavurées.

3.1.3.8 Pièces de fixation-joints

Les pièces de fixations à incorporer lors des coulages seront fournies en temps utile à l'entreprise de Gros Oeuvre. Ces pièces seront obligatoirement galvanisées.

Tous les joints plastiques à prévoir au présent lot entre métal et parement béton ou agglomérés, pour dormants et ouvrages divers seront compris au présent lot.

Ces joints seront élastomère de 1ère catégorie, fabrication sous label SNJF.

3.1.3.9 Soudage et agrément des soudeurs

L'agrément des soudeurs sera mené selon les exigences du DTU 32.1 § 5.42.

3.1.3.10 Epreuves et réception des ouvrages

Elles seront à la charge du présent lot et menées selon les stipulations du chapitre VIII du DTU 32.1.

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-17 Extension d'une Salle Polyvalente

Lot n°3 : CHARPENTE METALLIQUE/SERRURERIE

3.1.4 COORDINATION

L'entrepreneur du présent lot devra se prêter sans restriction aux exigences découlant d'une parfaite coordination à assurer entre lui-même et les autres corps d'état. Il devra assister à toutes les réunions de mise au point des interfaces.

3.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.3 ETUDES TECHNIQUES

3.3.1 ETUDE TECHNIQUE ET QUANTITATIVE

- Dans le cadre de la loi MOP, l'entreprise doit les études techniques complétant les tracés et encombrements définis par la Maîtrise d'oeuvre.
- Documents à fournir par l'entreprise dans les 3 semaines qui suivent l'ordre de service :
 - . Notes de calcul.
 - . Détails de tous les ouvrages.
 - . Plans d'exécution d'atelier et de chantier.
 - . Documents définissant les méthodes de réalisation et les moyens de chantier.
- Le métré détaillé suivant cadre bordereau est à joindre à la soumission.
- Les frais afférents à ces prestations doivent figurer dans le bordereau de prix.

3.4 HYGIENE-SECURITE ET NETTOYAGE

3.4.1 HYGIENE-SECURITE ET NETTOYAGE

- Les prescriptions d'hygiène, de sécurité et de nettoyage sont fixées dans les documents annexés aux pièces générales.
- L'entreprise chiffrera ce poste distinctement dans le cadre de bordereau quantitatif.
- Un prix anormalement bas ne correspondant pas à la réalité pourra donner droit au Maître d'ouvrage à l'exclusion de l'offre.

3.5 NOTA IMPORTANT

Le présent quantitatif dressé par le cabinet d'Architecte devra être vérifié par les entrepreneurs avant remise de l'offre.

Il ne pourra être, après coup, utilisé par les entrepreneurs pour la remise en cause du prix forfaitaire soumissionné.

En cas d'erreur flagrante, l'entrepreneur sera tenu d'avertir le Maître d'Oeuvre qui fera les rectifications nécessaires.

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-17 Extension d'une Salle Polyvalente

Lot n°3 : CHARPENTE METALLIQUE/SERRURERIE

Variantes :

En cas de variantes proposées par l'entreprise, il sera établi, en annexe, le décompte précis en plus et moins correspondant à où aux variantes envisagées.

Nota :

Les marques indiquées dans le présent document seront imposées aux entreprises qui doivent en tenir compte dans leurs prix.

Cependant, d'autres modèles techniquement équivalents pourront être proposés. Ils feront obligatoirement l'objet d'un chiffrage en variante.

3.6 CHARPENTE METALLIQUE DE L'AUVENT

3.6.1 CHARPENTE METALLIQUE DE L'AUVENT

Auvent comprenant :

- consoles en profils IPE de 160 mm.
- cours de pannes en tôle pliée de 3 mm d'épaisseur de hauteur variable.
- couverture bacs acier prélaqués.
- habillage de la sous-face en tôle perforée prélaquée **Réf. R7 T10 TOLARTOIS** compris fixations par rivets prélaqués.
- habillage extrémité par tôle galvanisé prélaquée compris fixations dito tôle perforée.
- tous accessoires de finition de couverture (closoirs crantés, etc...).
- . Tous les éléments d'assemblage nécessaire : goussets, renforts de jarrets, éclisses, boulons H.R, cornières, etc...
- . Tous les façonnages, découpes, soudures, etc...
- Tous les éléments constituant la charpente métallique sera livré revêtu d'une couche anti-rouille type **DEPRO-ROUILLE** où équivalent à préciser dans l'offre. L'entreprise devra tous raccords de peinture anti-rouille en fin de chantier.
- Dimensions, sections suivant plans de l'ingénieur C.M du BET CETEC INGENIERIE avec respect des gabarits. Compris réservations pour pissettes en bas de pente de l'auvent dans l'habillage extrémités.
- **Localisation** : charpente métallique de l'auvent, suivant indication des plans Architecte.

3.6.1.1 Ossature métallique.

3.7 OUVRAGES DIVERS DE SERRURERIE

3.7.1 POTEAUX METALLIQUES

- Fourniture et pose de poteaux acier en profilés tubulaires rectangulaires de section 200x200x 8 mm (section à vérifier par le calcul) galvanisé à chaud, compris platines hautes et basses de fixations.
- Fixations en partie basse sur massifs béton par chevilles métalliques à expansion.
- **Localisation** : pour les poteaux métallique de l'auvent, suivant indication des plans Architecte.

3.7.1.1 De 2,80 ml de hauteur.

3.7.2 GRILLE DE PROTECTION

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-17 Extension d'une Salle Polyvalente

Lot n°3 : CHARPENTE METALLIQUE/SERRURERIE

Cette grille ventilée est spécialement conçu pour protéger le groupe extérieur électrogène.

Hauteur : 1000mm-longueur : 1500mm-Prof. : 1000mm.

Localisation : sous l'auvent, suivant indication des plans Architecte.

3.7.3 BANDEAU AVEC NEZ ARRONDI

- Comprenant :
 - . consoles métalliques tous les 1,00 ml, support des différents habillages, soudées sur pannes métalliques de rive compris toutes sujétions.
 - . habillage en partie supérieure en tôle galvanisée prélaquée (épaisseur en fonction de l'écartement des supports) compris ossature métallique, larmier en partie basse, goutte d'eau préformée, fixations et toutes sujétions de finition parfaite.
 - . habillage de la sous-face en lames de **LUXALON type 200 F** compris profils porteurs, cornières de rives et tous éléments de finition.
- Teinte du luxalon et des tôles prélaquées dans nuancier du fabricant.
- Réalisation suivant détail des plans Architecte.
- Toutes les pièces métalliques composant l'ossature des débords de toits seront traitées par galvanisation à chaud suivant norme NFA 91.12.
- **Localisation** : bandeau en rive de l'auvent, suivant indication des plans Architecte.

3.8 DIVERS

3.8.1 D.O.E

- Comprenant, en 3 exemplaires chacun dont un reproductible :
 - . Les plans d'Architecte mis à jour.
 - . Les plans techniques avec tracés, diamètre, sections et cotations mis à jour.
 - . La collection complète des divers certificats de garantie et essais des matériels et matériaux.
 - . Attestations d'assurances spéciales pour matériaux et exécution.
 - . Fiche technique de tous les matériaux mis en oeuvre.
 - . etc...

3.9 NETTOYAGE

3.9.1 PROPRETE DU CHANTIER-NETTOYAGE

- Toutes les entreprises présentes sur le chantier sont tenues de nettoyer les zones où elles travaillent au jour le jour. Compte tenu de l'espace limité des abords et de l'échec du tri sélectif, chaque entreprise est tenue d'évacuer journallement ses gravats. Un poste nettoyage est prévu dans chaque lot.
- En cas de non respect de ces clauses, les entreprises fautives seront pénalisées et un nettoyage pourra être demandé à une entreprise spécialisée par l'Architecte au compte de l'entreprise défaillante après simple demande non satisfaite.

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-17 Extension d'une Salle Polyvalente

Lot n°3 : CHARPENTE METALLIQUE/SERRURERIE
