

CCTP

PRO DCE

Lot 02 – CHARPENTE & OSSATURE METALLIQUE

Réaménagement intérieur & création d'une terrasse

*20 avenue Jean Jaurès
73000 CHAMBERY*

CAF SAVOIE

IND - C

Paris
Lyon
Montpellier
Bordeaux
Nancy
Lille

1. SOMMAIRE

1.	SOMMAIRE	2
2.	PRESCRIPTION PARTICULIERE AU LOT	3
2.1.	PRESRIPTIONS TECHNIQUES.....	3
2.2.	RESPONSABILITE	3
2.3.	SURVEILLANCE DU CHANTIER	4
3.	DESCRIPTION DES OUVRAGES	5
3.1.	OBJET DU MARCHÉ	5
3.1.	DESCRIPTION DES OUVRAGES	5
3.1.1.	<i>Implantation des ouvrages.....</i>	5
3.1.2.	<i>Levage / GRUE et moyen d'accès</i>	6
3.1.3.	<i>Installation de chantier (Hors lot).....</i>	7
3.1.4.	<i>Nettoyage du terrain</i>	7
3.1.5.	<i>études structure metal exe / essais divers.....</i>	7
3.1.6.	<i>Constitution du doe</i>	7
3.1.7.	<i>OSSATURES PRIMAIRES & SECONDAIRES :</i>	7
3.1.8.	<i>Pergola :</i>	8
3.1.9.	<i>PLATINES Support de terrasse :</i>	9
3.1.10.	<i>Contreventement :</i>	10
3.1.11.	<i>Contraintes climatiques :</i>	10
3.1.12.	<i>Exigences de mise en œuvre :</i>	11
3.1.13.	<i>Réception des travaux :</i>	13
4.	LIMITES DE PRESTATIONS	14
4.1.	INTRA-ALLOTISSEMENT	14
4.2.	EXTRA-ALLOTISSEMENT	14
4.2.1.	<i>Documents à fournir avant execution</i>	14
4.2.1.	<i>HYPOTHESES DE CALCUL à fournir avant execution</i>	15
5.	CONCLUSION	16

2. PRESCRIPTION PARTICULIERE AU LOT

2.1. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Il ne sera fait emploi que de matériaux neufs, conformes aux normes européennes homologuées et aux NF DTU du C.S.T.B. Les bons de commande des aciers pour l'ensemble des éléments seront à remettre au Maître d'Œuvre avant la fabrication des pièces.

Les structures métalliques seront protégées conformément à la norme ISO 12944.
Les zones exposées, remises véhicules, zones humides ou soumises à condensation fréquente seront classées à minima en corrosivité C4.

Les systèmes de protection proposés devront garantir une durabilité élevée (≥ 25 ans).

Les aciers de construction doivent être livrés porteurs d'un marquage CE lorsqu'ils relèvent d'une norme harmonisée ou d'une évaluation technique européenne, et accompagnés de leurs documents de contrôle. La nature et la qualité devront répondre aux prescriptions de la norme NF EN 1090-2, ainsi qu'aux parties 1 à 6 de la série de normes NF EN 10025 pour les produits laminés à chaud, à la norme NF EN 10210-1 pour les profils creux finis à chaud et la norme NF EN 10219-1 pour les profils creux formés à froid. Les produits plats en acier revêtus en continu par immersion à chaud pour formage à froid seront conformes à la norme NF EN 10346.

La boulonnerie de construction non précontrainte : Les caractéristiques mécaniques des boulons, vis, écrous et rondelles seront conformes aux normes NF EN 15048-1 et NF EN 15048-2. La classe de qualité minimale à employer sera la classe 8.8.

La boulonnerie de construction apte à la précontrainte : Les boulons seront conformes aux parties 1 à 10 des normes de la série NF EN 14399. Les classes de qualité seront du type 8.8 ou 10.9. En cas de mise en peinture des pièces assemblées, les boulons à serrage contrôlé seront non revêtus, dits « noirs ». En cas de protection des boulons contre la corrosion par galvanisation, on emploiera dans la mesure du possible, la classe de qualité 8.8 et ceci pour éviter le phénomène de fragilisation des boulons par l'hydrogène lors du traitement.

Boulonnerie inoxydable : Les boulons seront conformes aux normes NF EN ISO 3506-1 et 3506-2.

Soudure : Le choix des types de soudures sera adapté à l'environnement et aux qualités d'aciers mis en œuvre.

2.2. RESPONSABILITE

Les travaux sont effectués par des ouvriers spécialisés, en respectant les règlements en vigueur notamment en ce qui concerne les mise en œuvre techniques. L'entrepreneur qui doit obligatoirement fournir avec son offre de prix, l'attestation d'assurance couvrant tous les risques liés à sa profession, est tenu de prendre toutes mesures destinées à éviter des accidents aux tiers.

2.3. SURVEILLANCE DU CHANTIER

L'entreprise assure seule la surveillance du chantier, c'est à dire qu'elle supporte l'entière responsabilité de toutes mesures adoptées pour assurer l'exécution des travaux, la sécurité des biens et des personnes, maintenir le bon ordre et la discipline sur le chantier qui lui a été confié. L'entreprise adopte seule toutes les mesures de sécurité, d'hygiène ou autres qu'elle juge utiles. Le tout, sous sa seule responsabilité. L'entrepreneur est seul responsable des contraventions aux règlements administratifs et de police en vigueur. En cas de condamnation encourue par ses préposés, ouvriers ou lui-même, l'Entrepreneur ne dispose d'aucun recours contre le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre ou leurs préposés.

3. DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1. OBJET DU MARCHÉ

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objet de définir les exigences techniques et les spécifications relatives au lot de **charpenterie et Ossatures métallique** dans le cadre du projet de **du réaménagement des bureaux de la CAF et la construction d'une terrasse extérieure**. Les travaux devront respecter les normes en vigueur et les recommandations du Bureau d'Études Techniques (BET) Structure et de la maîtrise d'œuvre selon les validations du maître d'Ouvrage.

Les travaux à réaliser par l'entreprise, dans le cadre de son marché, seront décrits dans les articles particuliers du présent document. Sans être limitative, la liste des prestations dues au présent lot est la suivante :

- Éléments structurels en ossatures métallique.
- La fourniture et pose des poutres / poteaux / contreventements / pannes métallique et accessoires nécessaires.
- Les traitements anti-corrosion et de finition des ossatures.

Il devra se rendre sur les lieux avant la remise de son offre afin de tenir compte des lieux existants ainsi que de toutes les contraintes qu'il risquerait de rencontrer. L'entrepreneur devra examiner attentivement les plans d'architecture et des autres corps d'état, ainsi que les documents écrits respectifs afin de prévoir toutes les répercussions possibles sur ses travaux et installations qu'il devra organiser en conséquence, en effectuant toutes les fournitures demandées, compte tenu de ces conditions.

3.1. DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1.1. IMPLANTATION DES OUVRAGES

L'implantation des ouvrages est sous la responsabilité de l'entreprise, en coordination avec **le lot serrurerie**. L'implantation des ouvrages fera l'objet de plans de chantiers et d'ateliers faisant office d'EXE pour visa.

Toute mauvaise implantation issu d'une mauvaise coordination entre entreprise pourra faire l'objet d'une demande de dépose pour refaire l'ouvrage non-conforme sans qu'aucune indemnité puisse être demandée par l'entreprise et ce sur simple demande de l'architecte ou du maître d'ouvrage.

3.1.2. LEVAGE / GRUE ET MOYEN D'ACCÈS

La livraison du matériel sur la terrasse technique du R+1 devra se faire en livraison par grutage depuis l'accès rue intérieur. L'engin de levage devra prévoir des pieds à verin pour permettre une mise à plat de l'ensemble, l'accès inférieur direct étant une voie de service en pente. Il appartiendra à l'entreprise de se renseigner lors de la visite technique de tous les moyens de livraison et d'accès existant et des dispositifs à mettre en place pour sa réussite. Aucun travaux supplémentaire ne pourra être demandé à l'issu des offres sur ce sujet. Le tout devant figurer dans son mémoire technique à la remise de son offre.

Stationnement Grue et entreprises uniquement sur les bandes extérieures délimitées.



Des échafaudages ou ponts roulants seront conformes à la norme NF EN 12810 seront mis en place pour permettre un accès sécurisé aux zones de travail.

Les échafaudages seront vérifiés régulièrement pour garantir leur stabilité et leur sécurité.

Dans le cadre du marché, l'Entreprise devra mettre en œuvre tous les échafaudages réglementaires de tous types, nécessaires à l'exécution des travaux du présent lot et la mise à disposition des autres lot pour toute le suivi du chantier.

Elle mettra en place toutes les installations de protection, de conservation ou de sauvegarde des ouvrages, qu'elle jugera nécessaire en coordination avec le Maître d'œuvre et en accord avec le P.G.C. du Coordonnateur SPS.

L'Entreprise en assurera leur entretien tout au long des travaux.

Ces installations comprennent notamment (liste non exhaustive) :

- Les garde-corps et pare-gravois
- Les platelages de protection

- Les écrans ou autres dispositifs anti-poussière
- Les bâches de protection contre la pluie
- Les protections de revêtements de sols et d'escaliers.

La location et mise en place de la grue est à la charge du présent lot, néanmoins une anticipation des livraisons avec les autres lots est à prévoir pour une synergie des livraisons encombrante au prorata ; l'objectif étant de limiter le déploiement d'engin dans la zone de passage du site et de limiter la durée à son strict minimum. Celle-ci devra donc être mise à disposition de tout autres lots qui en fera la demande. L'arbitrage sur la date commune sera à l'appréciation de la MOE.

3.1.3. INSTALLATION DE CHANTIER (HORS LOT)

L'installation de chantier sera fourni par le lot 01, incluant les zones de stockage des matériaux, les bureaux de chantier et les installations sanitaires. Se rapprocher du lot pour l'expression de besoin spécifique ainsi que du PGC.

3.1.4. NETTOYAGE DU TERRAIN

Chaque entreprise est responsable de la tenue propre de ses postes de travail. Une benne commune est mise à disposition, le tri doit être effectué conformément au CCTP.

3.1.5. ETUDES STRUCTURE METAL EXE / ESSAIS DIVERS

L'entreprise doit à son marché une mission plan de chantier et d'assemblage EXE propre à son lot. L'ensemble des études de structure seront réalisées conformément aux prescriptions applicables rappelé au présent CCTP.

Tous les plans devront être transmis à la MOE et au bureau de contrôle pour VISA avant approvisionnement. Toute demande d'essais ou mise en situation par l'architecte ou par le bureau de contrôle est implicitement dû.

Les attestations de mises en œuvre devront être transmises au bureau de contrôle. L'entreprise devra se conformer aux spécificités de la région et aux descentes de charges transmise dans les pièces marchées.

3.1.6. CONSTITUTION DU DOE

Un Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) sera constitué, incluant tous les documents techniques, certificats de conformité, et rapports d'essai, conformément aux exigences du maître d'ouvrage.

3.1.7. OSSATURES PRIMAIRES & SECONDAIRES :

Fabrication de poutres en acier RHS, devant assurer la continuité de la structure. Les poutres seront réalisées à partir de profils métalliques du commerce, assemblages par soudure ou par boulonnage. Les poutres et platines seront réalisés à partir de profilés métalliques industrielle,

assemblages soudures ou par boulonnages selon DTU. (Attestation autocontrôle boulonnage à transmettre au bureau de contrôle).

Les poutres seront de type RHS de dimensions variables (200x150 ; 100x50 ; SHS 50/3.2), celle-ci seront traitée en atelier avant boulonnage sur site. Y compris toutes pièces complémentaires de renforts tels que platines, plaques, renforts, goussets et autres.

Elles seront associées aux ossatures de la pergola décrit ci-dessous pour former les supports principaux ou secondaires, suivant plans de structure. Les ossatures seront conçues pour recevoir des dalles sur plot, l'écartement sera pris en conséquence. Section des pièces de charpente suivant l'étude technique.

Les poutres devront être dimensionnées pour supporter les charges permanentes et variables, en tenant compte des recommandations du BET Structure tout en respectant les contraintes climatiques spécifiques à la région.

Il sera prévu sur toutes les ossatures une galvanisation à chaud EN ISO 1461 dont l'épaisseur minimum de zinc déposé sur des éléments en acier sera conforme au fascicule 56 du CCTG, ouvrage de catégorie 1.

3.1.8. PERGOLA :

Réalisation d'une structure support de pergola, selon plans celle-ci est conçue comme une ossature de poteaux IPEA120 reprenant un cadre périphérique en UPE160 formant support des lames et de la couverture de la zone d'appentis.

Ladite zone est fermée, en rive, par un UPE120, dont la section réduite permet de faciliter la mise en œuvre de la forme de pente. Les éléments sont assemblés entre eux par boulonnage sur cornière traditionnel.

Les ossatures de la pergola seront en profilés du commerce suivant plans fixés sur les traverses principales. Écartement entre les IPEA 120 = 3,40m maximum.

Les pannes seront réalisées à partir de profilés métalliques, assemblage par soudures ou boulonnages. Toutes pièces complémentaires de renforts tels que platines, plaques de renfort, goussets et autres. Les pannes reposeront sur les poutres métalliques.

Se rapprocher du lot couverture pour validation des besoins. L'entreprise se devra de vérifier les quantités nécessaires mais également les écartements, fixations et mises en œuvre nécessaires.

Il sera prévu sur toutes les ossatures une galvanisation à chaud EN ISO 1461 dont l'épaisseur minimum de zinc déposé sur des éléments en acier sera conforme au fascicule 56 du CCTG, ouvrage de catégorie 1.

Y compris dans l'offre les éléments suivants :

- Éclissages (plats, cornières, plaques) / recouvrements,

- Anti-dévers / entretoises, contreventements.
- Fixations, boulonnage, platines, perçages, etc.

Suivi d'une **mise en peinture (époxy + polyuréthane)** pour obtention teinte finie identique à celle des menuiseries existantes **brun à contretyper effet métallisé mat**.

La teinte sera uniquement sur les parties visibles des éléments.

3.1.9. PLATINES SUPPORT DE TERRASSE :

Réalisation de platines d'appuis en acier aux dimensions et des sections conformes aux plans fournis par les études BET structure.

Prédimensionnement des platines d'appui :

En l'absence de données complémentaires relatives à la nature de l'isolant rigide présent en plancher bas de la toiture-terrasse existante il sera retenu, à titre d'hypothèse défavorable, une contrainte de compression admissible :

$$\sigma'' = 100 \text{ kPa}$$

Sur la base des modélisations des structures réalisées au titre de leur prédimensionnement il a été identifié que la réaction d'appui la plus importante, à l'ELU, est :

- Pour un potelet de rampe : $F = 5,03 \text{ kN}$
- Pour un appui de support de terrasse : $F = 25 \text{ kN}$
- Pour un poteau de pergola : $F = 19,21 \text{ kN}$

Il est retenu, au titre du prédimensionnement, des platines carrées de côté :

- Pour un potelet de rampe : $b = 0,25\text{m}$
- Pour un appui de support de terrasse : $b = 0,5\text{m}$
- Pour un poteau de pergola : $b = 0,5\text{m}$

Il convient de noter que les platines devront être **chanfreinées et/ou ébavurées** au même titre que l'ensemble des éléments de charpente métallique en contact avec les personnes ou en interaction avec des matériaux fragiles (ici l'étanchéité existante). **Des appuis néoprènes** devront être introduits sous les platines pour favoriser la diffusion des charges et diminuer les risques de poinçonnement.

Il sera prévu sur toutes les ossatures une galvanisation à chaud EN ISO 1461 dont l'épaisseur minimum de zinc déposé sur des éléments en acier sera conforme au fascicule 56 du CCTG, ouvrage de catégorie 1.

3.1.10. CONTREVENTEMENT :

Contreventement des ossatures métalliques constituant la pergola conformément au DTU, en profilé d'acier, section suivant étude de contreventement réalisé par le BET STRUCTURE.

Les assemblages assurent le contreventement par leur rigidité propre.

Les fixations seront réalisées conformément aux normes NF EN 1993 et devront apparaître sur les plans d'assemblage de l'entreprise.

L'alignement des contreventements complémentaires (si nécessaire) devra être parfaitement en accord avec la structure y compris pour permettre la pose des ventelles de la pergola. Une synthèse devra être effectuée avec le lot Serrurerie pour permettre la réception de l'ossature par le lot.

Il sera prévu sur toutes les ossatures une galvanisation à chaud EN ISO 1461 dont l'épaisseur minimum de zinc déposé sur des éléments en acier sera conforme au fascicule 56 du CCTG, ouvrage de catégorie 1.

Suivi d'une **mise en peinture (époxy + polyuréthane)** pour obtention teinte finie identique à celle des menuiseries existantes **brun à contreteinter effet métallisé mat.**

La teinte sera uniquement sur les parties visibles des éléments.

3.1.11. CONTRAINTES CLIMATIQUES :

Les travaux devront prendre en compte les contraintes climatiques de la région de **Chambéry**, notamment :

- Neige : Les dimensions des poteaux et poutres devront être calculées pour résister aux charges de neige maximales prévues dans la zone. (Pergola + terrasse).

- Vent : Les éléments de charpente devront être dimensionnés pour résister aux efforts de vent, conformément aux normes en vigueur et aux recommandations du BET. (Pergola + terrasse).

Les hypothèses retenues pour l'étude du dossier sont :

Neige :

- Savoie (73), zone C2, altitude 270m :
- La charge de neige à considérer est : $S_k = 72 \text{ kg/m}^2$
- La charge de neige accidentelle est de $S_{ad} = 135 \text{ kg/m}^2$
- Coefficient d'exposition : $C_e = 1$,
- Coefficient thermique : $C_t = 1$.

-

Vent :

- Savoie (73), zone 1 :
- Vitesse de référence $V_{b0} = 22$ m/s,
- Coefficient de direction = 1,
- Coefficient de saison = 1,
- Coefficient orographique = 1,
- Catégorie de terrain IIb.

Contraintes sismiques :

Le projet n'entraînant pas de création de nouvelle surface de plancher ni de modification substantielle de la structure porteuse du bâtiment, la stabilité globale du bâtiment vis-à-vis des sollicitations horizontales ne sera pas remise en cause.

Toutefois, des précautions constructives élémentaires seront intégrées dans la conception afin d'assurer une robustesse minimale en cas de sollicitation exceptionnelle.

Hypothèses géotechniques :

Le bâtiment est fondé sur pieux.

Compte-tenu des travaux à réaliser, la modification de la descente de charges sera négligeable en regard du poids propre du bâtiment (structure poteaux-poutres et dalles en béton armé).

Le système de fondations ne sera pas remis en cause par le projet.

3.1.12. EXIGENCES DE MISE EN ŒUVRE :

Les structures métalliques seront protégées conformément à la norme ISO 12944.

Les zones exposées, remises véhicules, zones humides ou soumises à condensation fréquente seront classées a minima en corrosivité C4.

Les zones intérieures sèches et chauffées pourront être classées en C3.

Les systèmes de protection proposés devront garantir une durabilité élevée (≥ 25 ans).

Protection anti-corrosion des ferrures :

Ces spécifications concernent la protection anticorrosion et la finition, sur support de structure d'acier carbone extérieure et intérieure.

Mise en peinture, sur acier nu, métallisation, galvanisation :

Sauf dérogation particulière écrite de la Maîtrise d'œuvre, la métallisation (si nécessaire) est suivie d'une mise en peinture dans les conditions précisées à l'article.

Le système de peinture respectera les performances et certifications particulières décrites ci-dessus pour la mise en peinture.

Galvanisation à chaud :

L'épaisseur minimum de zinc déposé sur des éléments en acier conformément au fascicule 56 du CCTG, ouvrage de catégorie 1.

Assemblages extérieurs : Les assemblages extérieurs comportant des interstices difficilement accessibles, par exemple des assemblages fourche/oreille, reçoivent localement un complexe de protection à base d'une galvanisation à chaud.

Étanchéité des assemblages boulonnés : tous assemblages boulonnés ou articulés autour d'un axe sont scellés contre l'entrée d'eau. L'Entreprise veille à ne pas sceller de l'eau dans l'assemblage.

Garanties particulières des systèmes de protection contre la corrosion :

L'Entrepreneur garantit la bonne tenue et l'aspect des systèmes de protection contre la corrosion pendant les délais explicités ci-après pour chaque partie d'ouvrage. Les délais courent à partir de la date de réception des travaux correspondants.

Protection de la charpente métallique par galvanisation à chaud, sur acier nu :

-Garantie d'anticorrosion : 25 ans

Protection de la charpente métallique par galvanisation à chaud suivie de mise en peinture :

-Garantie d'anticorrosion : 25 ans

-Garantie d'aspect contre les décollements, pelages et cloquages : 15 ans.

Ces garanties engagent l'Entrepreneur, pendant le délai fixé, à effectuer ou à faire effectuer à ses frais, sur simple demande du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage, toutes les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des produits ou matériaux employés, ou qu'ils proviennent des conditions d'exécution.

- Galvanisation : Si l'élément fabriqué comporte des espaces clos, des trous d'aération et d'évacuation doivent être pratiqués. L'Entrepreneur indiquera les emplacements prévus pour ces trous et soumettra à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre les moyens de rebouchage dans le cas où les trous doivent être obturés (pas de galvanisation intérieure).

Retouches : L'Entrepreneur présente au Maître d'œuvre une proposition complète et justifiée pour toute procédure et matériau de réparation, et obtient son approbation, préalablement à tous travaux. Les retouches sont effectuées conformément à la fiche technique jointe au dossier d'exécution et approuvée par le Maître d'œuvre et le Contrôleur extérieur.

En cas d'endommagement de la galvanisation, la reconstitution de la protection est effectuée conformément au présent document, soit par la re-protection intégrale, soit par une procédure de réparation.

Avec autorisation de la Maîtrise d'œuvre, les zones où la galvanisation est légèrement endommagée sont décapée à blanc et réparées avec une peinture riche en zinc (90% de zinc sur film sec) et dont l'épaisseur n'est pas inférieure à 100 microns. La surface endommagée

ne peut excéder 0,5% de la surface totale de l'élément. Le type de peinture est à soumettre à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre.

Les retouches ne sont admises que pour des détériorations superficielles et localisées, lorsqu'elles permettront de reconstituer correctement le complexe de protection prévu. En cas d'impossibilité des retouches conformes, l'élément dégradé est intégralement reprotégé en atelier.

Si nécessaire, l'Entrepreneur redresse les éléments de charpente qui ont subi des déformations suite à l'immersion dans le bain de zinc.

Le Maître d'œuvre est en droit d'exiger un certificat de conformité pour la galvanisation.

Nettoyage et dégradations : L'entrepreneur devra le nettoyage parfait du site sur lequel il travaille pour l'exécution de ses travaux.

Tous les gravats, chutes, déchets seront enlevés par ses propres moyens.

L'entrepreneur devra assurer lui-même la protection de ses matériaux approvisionnés sur le site ainsi que ses ouvrages afin de les préserver contre toutes dégradations ou bien de vols et cela durant toute la durée des travaux jusqu'à la réception des ouvrages.

- Matériaux : Les matériaux utilisés devront être conformes aux normes en vigueur et aux spécifications techniques fournies par le BET. Les aciers devront être traités contre la corrosion, notamment par galvanisation ou peinture.
- Contrôle qualité : Des contrôles qualité devront être effectués à chaque étape de la fabrication et de l'installation des éléments de charpente métallique. Des rapports de contrôle devront être fournis au maître d'ouvrage.
- Sécurité : Les travaux devront être réalisés dans le respect des règles de sécurité en vigueur, tant pour les ouvriers que pour le public.

3.1.13. RECEPTION DES TRAVAUX :

La réception des travaux de charpenterie métallique sera effectuée par le maître d'œuvre en présence du BET Structure et par le lot serrurerie. Le Bureau de contrôle devra également émettre un avis favorable.

Les éléments suivants seront vérifiés :

- La conformité des ouvrages aux plans et spécifications.
- La qualité des finitions et des assemblages.
- Le respect des délais et des normes de sécurité.

A ce titre les attestations de boulonnages et de mise en œuvre devront être fournies par l'entreprise.

4. LIMITES DE PRESTATIONS

4.1. INTRA-ALLOTISSEMENT

- Bureau d'étude Structure : Bureau interne à l'entreprise pour les plans d'atelier et d'assemblage.

4.2. EXTRA-ALLOTISSEMENT

Les travaux d'Ossature métallique devront être réalisés en coordination avec les autres lots, notamment :

- Installation de chantier : Coordination parfaite sur l'implantation et la mise en œuvre des poteaux métalliques. Y compris pour le scellement des platines.
- Serrurerie : Les ossatures devront être parfaitement alignées pour permettre la pose parfaitement droite de l'habillage de la pergola, en tenant compte des points de fixation et des contraintes de charge. Y compris pour la pose des ossatures de soutiens nécessaire des appuis pour pose des ventelles.

4.2.1. DOCUMENTS À FOURNIR AVANT EXECUTION

4.2.1.1. SOUDURES

Plaques, platines et plats de qualité Z pour les épaisseurs égales ou supérieures à 25 mm
Sauf justification dans la note de calculs :

Classe 2 de qualité des soudures, tenir à disposition la qualification correspondante des soudeurs.
- Tous les cordons de soudure seront continus et tourneront en extrémité des ailes et voiles
La section des cordons sera de $e/2 + 1$ mm épaisseur de la pièce à souder.

4.2.1.2. NOTE DE CALCUL / PLANS D'ASSEMBLAGE

L'étude des plans d'assemblage sera faite par l'entreprise, tous les plans devront, avant exécution, avoir reçu l'accord de l'Architecte en ce qui concerne les données dimensionnelles et architecturales, et du Bureau de Contrôle en ce qui concerne les données techniques.

L'entreprise devra vérifier auprès de son B.E.T. les hypothèses prises en compte à partir de l'étude réalisée.

L'entrepreneur devra fournir les plans de recollement le jour de la réception des travaux en 5 exemplaires et 1 exemplaire numérique au format Autocad en « dwg » et en format « pdf », ainsi que tout élément jugé nécessaire par le Maître d'œuvre à l'établissement du Dossier des Ouvrages exécutés (DOE), en particulier, les fiches d'entretien et de maintenance de tous les matériels et matériaux mis en œuvre, les PV de classement, etc., les plans de repérage rassemblés dans un classeur en deux exemplaires.

4.2.1. HYPOTHESES DE CALCUL À FOURNIR AVANT EXECUTION

4.2.1.1. CHARGES PERMANENTES

Les charges permanentes à admettre seront celles fixées par les normes NF P 06-001 & P 06-004, complétées par les spécifications des DTU, les Règles de Calcul PS 92, N 84, NV 65 ainsi que, plus particulièrement, les règles CM 66. En outre, l'Entrepreneur tiendra compte, dans ses calculs, des ouvertures projetées et des phases intermédiaires de montage.

Lire attentivement la note annexe de l'étude structure fournie au présent DCE.

4.2.1.2. CHARGES D'EXPLOITATION

Lire attentivement la note annexe de l'étude structure fournie au présent DCE.

4.2.1.3. QUANTITES

Les dimensions et quantités éventuellement portées sur le présent descriptif ne sont pas contractuelles. Elles sont données à titre indicatif pour une meilleure compréhension des ouvrages demandés à l'Entrepreneur. Celui-ci est tenu de vérifier, de signaler les erreurs ou omissions éventuelles, d'en tenir compte dans son offre de prix. Aucune plus-value ne sera accordée pour des suppléments de travaux qui résulteraient d'omissions ou de négligences dans l'examen approfondi et complet du dossier.

4.2.1.4. ETUDES TECHNIQUES

Les dispositions constructives, les caractéristiques des ouvrages du présent lot et leur implantation seront fixées par le Bureau d'Études Techniques de l'Entreprise.
Les frais en résultant seront à la charge directe de l'Entreprise.
L'Entrepreneur ne pourra se prévaloir de cette intervention pour justifier des travaux supplémentaires et sera en outre tenu de suivre les prescriptions de ce Bureau.

5. CONCLUSION

Le lot de charpentes et ossatures métalliques est essentiel pour garantir la solidité de l'ouvrage, le supportage et l'esthétique de **la nouvelle terrasse de la CAF SAVOIE**. Les entreprises candidates devront démontrer leur capacité à respecter les exigences techniques, les délais et les normes de sécurité pour mener à bien ce projet.

PIECES ANNEXES

Annexe : Plans AME + Notice structure AME

Annexe : CDPGF LOT 03

Annexe : planning AME

A, le

Mention « Lu et Approuvé »
(Cachet et signature)
L'ENTREPRISE :

Mention « Lu et Approuvé »
(Cachet et signature)

LA MAITRISE D'ŒUVRE :