

70632	DCE	CCTP LOT N°02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE	
30/09/2025	C	<b>PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ</b>	-



# CCTP

## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES



## PARTICULIÈRES

### **PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ CCTP LOT 02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE**

#### **BET CO-TRAITANT**

**IPH INGENIERIE**

##### **Agence Normandie**

Rue Pierre Gassendi  
76 150 La Vaupalière  
Tél : 02 35 33 20 82 - Fax : 02 35 74 45 96  
Courriel : rouen@iph-bet.fr

#### **MAITRE D'OUVRAGE**

**CENTRE HOSPITALIER DE SAINT-DENIS**

11, rue Danielle CASANOVA  
93 205 SAINT-DENIS  
Tél : 01 42 35 61 40

#### **ARCHITECTES**

**Miranda et Jean-Marc FOLLEA**

16, Avenue de VERSAILLES  
75016 PARIS  
Tel : 01 45 20 93 25  
Courriel : follea.scp@gmail.com

DOSSIER N°	IND.	DATES	MODIFICATIONS / ÉTAPES	RÉDACTEURS	RÉFÉRENTS
70632	A	06/03/2025	Création du document	M.SOUNGOU	M.SOUNGOU
	B	15/04/2025			
	C	30/09/2025	Modification du document pour relance consultation	JM FOLLEA	JM FOLLEA

70632	DCE	CCTP LOT N°02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE	
30/09/2025	C	<b>PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ</b>	-

1 >	DESCRIPTIONS DES PRESTATIONS .....	3
1.1	Présentation de l'opération .....	3
1.2	Décomposition des lots .....	3
2 >	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES .....	3
2.1	Documents techniques de référence.....	3
2.2	Prescriptions de mise en œuvre charpente métallique.....	4
2.2.1	Hypothèses de calcul .....	4
2.2.2	Dispositions constructives .....	5
2.2.3	Nature et qualité des aciers.....	5
2.2.4	Ossature.....	6
2.2.5	Protection anti-corrosion – Traitement de surface.....	6
2.2.6	Attaches.....	7
2.2.7	Aciers et boulons .....	7
2.2.8	Montage .....	7
2.3	Ouvrages livrés sur le chantier .....	7
2.4	Protection des ouvrages .....	8
2.5	Notes de calcul et plans d'exécution .....	8
2.6	Marques, label et garanties .....	8
2.7	Contrôle – Réception et mise en service .....	8
2.7.1	Obligations de l'entreprise.....	8
2.7.2	Protection des ouvrages .....	9
2.7.3	Essais .....	9
2.7.4	Garanties .....	10
2.8	Emplacement du chantier .....	10
2.9	Sécurité du personnel .....	11
2.10	Responsabilité .....	11
2.11	Nuisances .....	11
2.12	Gestion des déchets de chantier .....	11
3 >	DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	12
3.1	Dossier technique avant travaux .....	12
3.2	Approvisionnement – Levage - <u>Echafaudage</u> .....	12
3.3	<u>Etudes d'exécution</u> .....	12
3.4	Charpente métallique support de verrière .....	13
3.4.1	Poteaux métalliques .....	13
3.4.2	Chevêtres de verrières.....	13
3.4.3	<u>Murailles</u> .....	13
3.4.4	Verrière.....	13
3.4.5	Réseaux EP.....	14
3.5	Nettoyage du site .....	14
3.6	Dossier des Ouvrages Exécutés .....	14

70632	DCE	CCTP LOT N°02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE	
30/09/2025	C	<b>PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ</b>	-

# 1>DESCRIPTIONS DES PRESTATIONS

## 1.1 Présentation de l'opération

La présente opération a pour objet les prestations relatives aux travaux d'aménagement des locaux pour HAD / HDJ sur le site du Centre Hospitalier CASANOVA à Saint Denis.

## 1.2 Décomposition des lots

Les travaux sont répartis suivant l'allotissement suivant :

- Lot 0 : Prescriptions communes
  - Lot 1 : Gros Œuvre – Démolition
  - Lot 2 : Charpente métallique - couverture
  - Lot 3 : Menuiseries intérieures - Cloisons - Doublages - Faux plafonds
  - Lot 4 : Plomberie - Chauffage – Ventilation
  - Lot 5 : Electricité Courants forts - Courants faibles
  - Lot 6 : Carrelage – Faïence
  - Lot 7 : Peinture - Revêtement de sol souple
  - Lot 8 : Menuiseries extérieures

## 2> PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

### 2.1 Documents techniques de référence

Les travaux seront exécutés conformément aux prescriptions des Documents Techniques Officiels, DTU, Normes, Cahier des Charges du CSTB, Décrets, Arrêtés, Circulaires, etc. qui régissent la construction faisant l'objet du présent Marché, en vigueur à la date de remise de l'Offre, notamment aux prescriptions des documents rappelés ci-dessous :

#### DOCUMENTS D'ORDRE GENERAL

- Code du travail.
- Règlement de sécurité contre l'incendie.
- Règlement sanitaire Départemental.
- Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de la santé au travail.
- Arrêté du 1er/08/2006 concernant l'adaptation des bâtiments aux personnes handicapées.
- Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants.

#### CHARPENTE METALLIQUES

EUROCODE 0 : Base de calcul des structures	
Textes de base	Annexes Nationales Françaises
NF EN 1990/NA (décembre 2011) : Eurocodes structuraux - Bases de calcul des structures (P06-100-1/NA)	NF P06-100-2 (juin 2004)
NF EN 1990/A1 (juillet 2006) : Eurocode - Bases de calcul des structures - Amendement A1 (P06-100-1/A1)	NF EN 1990/A1/NA (décembre 2007)

70632	DCE	CCTP LOT N°02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE	
30/09/2025	C	<b>PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ</b>	-

<b>EUROCODE 1 : Actions sur les structures</b>	
<b>Textes de base</b>	<b>Annexes Nationales Françaises</b>
NF EN 1991-1-1 (mars 2003) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-1 : Actions générales - Poids volumiques, poids propres, charges d'exploitation des bâtiments (P06-111-1)	NF P06-111-2 (juin 2004)
NF EN 1991-1-3 (avril 2004) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-3 : Actions générales - Charges de neige (P06-113-1)	NF EN 1991-1-3/NA (mai 2007) + Amendement A1 (juillet 2011)
NF EN 1991-1-4 (novembre 2005) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-4 : Actions générales - Actions du vent + Amendement A1 (octobre 2010) (P06-114-1)	NF EN 1991-1-4/NA (mars 2008) + Amendement A1 (juillet 2011) + Amendement A2 (septembre 2012)
NF EN 1991-1-6 (novembre 2005) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-6 : Actions générales - Actions en cours d'exécution (P06-116-1)	NF EN 1991-1-6/NA (mars 2009)

<b>EUROCODE 3 : Calcul des structures en acier</b>	
<b>Textes de base</b>	<b>Annexes Nationales Françaises</b>
NF EN 1993-1-1 (octobre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments (P22-311-1)	NF EN 1993-1-1/NA (août 2013)
NF EN 1993-1-2 (novembre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu (P22-312-1)	NF EN 1993-1-2/NA (octobre 2007)
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 (P22-313)	NF EN 1993-1-3/NA (octobre 2007)
NF EN 1993-1-9 (décembre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-9 : Fatigue (P22-319-1)	NF EN 1993-1-9/NA (avril 2007)
NF EN 1993-1-10 (décembre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-10 : Choix des qualités d'acier (P22-380-1)	NF EN 1993-1-10/NA (avril 2007)

La liste des textes et documents énoncés ci-dessus n'est pas limitative, elle est un rappel des prescriptions obligatoires. Les matériaux ou ensembles non traditionnels devront faire l'objet, d'un avis technique accepté par l'AFAC ou d'un avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

Lorsque l'interprétation des normes et de deux chapitres différents du CCTP semble aboutir à plusieurs solutions apparemment contradictoires, le maître d'œuvre se réserve le droit de faire appliquer la clause qu'il juge approprié sans que l'entreprise puisse prétendre à une modification de prix et de délai.

## 2.2 Prescriptions de mise en œuvre charpente métallique

### 2.2.1 Hypothèses de calcul

*Cette note d'hypothèses de calcul est un inventaire de toutes les données reçues des documents marché, recueillis sur site, et/ou reprises hypothétiques d'autres bâtiments similaires.*

70632	DCE	CCTP LOT N°02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE	
30/09/2025	C	<b>PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ</b>	-

### Règlement

Le projet est dimensionné conformément aux règlements, normes, avenants, amendement et recommandations françaises en vigueur. Notamment selon les documents :

- EUROCODES

### Charges

Charges permanentes sur toiture du préau :

- Poids propre des structures en acier
- Poids propre du complexe de verrière :100 daN/m<sup>2</sup>
- Divers accrochages :10 daN/m<sup>2</sup>

Charges d'exploitations :

- Charge d'entretien : 100 daN/m<sup>2</sup> sur 10m<sup>2</sup> ou 150 daN ponctuel non concomitant avec les charges climatiques

Charges climatiques :

- Région de neige :A1, site normal, altitude < 200m
- Région de vent :région 2, catégorie de terrain IV

Charges sismiques :

- Bâtiment de catégorie 4 – Zone de sismicité 1

### Matériaux

- Acier :
  - La nuance d'acier des profilés sera S275

### Critères de déformations

- L/500 pour tous les chevêtres de verrière
- *Stabilité au feu : La stabilité au feu sera faite sur l'intégralité des ouvrages métalliques par peinture intumescente. La durée de la protection devra respecter celle de la catégorie de l'établissement.*

## 2.2.2 Dispositions constructives

La structure est calculée suivant les normes Eurocode 3.

Les assemblages par boulonnage et soudure seront conformes aux normes NF-P 22.430, 22.460 et 22.470.

Avant la signature du marché, l'entreprise titulaire vérifiera les prix et les quantités, aucune variation ne sera admise par la suite pour n'importe quelle raison.

Conditions de flèche à respecter : suivant D.T.U.

## 2.2.3 Nature et qualité des aciers

Les caractéristiques chimiques et mécaniques des aciers utilisés sont celles définies par les normes en vigueur. Le choix de la nuance est, en principe, limité aux nuances S275.

70632	DCE	CCTP LOT N°02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE	
30/09/2025	C	<b>PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ</b>	-

Le choix de la qualité est établi en fonction des sollicitations et du mode constructif des éléments d'ossature, en uniformisant ce choix pour un même élément.

Dans le cas où la protection par galvanisation est prévue, les aciers doivent être aptes à la galvanisation selon les classes I et II de la norme NFA 35-503, la classe III étant à proscrire.

Dans l'hypothèse où le Titulaire envisage l'emploi d'acier de nuances et qualités différentes de celles qui sont proposées dans le projet, cette dernière doit justifier dans sa proposition les raisons de son choix et obtenir l'accord du Maître d'Œuvre, étant entendu que, dans l'hypothèse d'un accord favorable, la remise à jour du projet dans son ensemble est à sa charge.

Le Titulaire doit employer impérativement des aciers ayant des caractéristiques chimiques et physiques, au moins équivalentes à celles qui sont imposées par la norme française ci-dessus mentionnée ; les origines de ces aciers et leurs caractéristiques sont à préciser clairement dans la proposition.

Les justifications des éléments dans le domaine plastique sont admises seulement pour les nuances S235 ou S275.

### 2.2.3 Ossatures

Tous les ouvrages décrits seront fournis, posés et scellés par l'entrepreneur du présent corps d'état. Tous les ouvrages seront parfaitement exécutés, les assemblages bien faits. Dans le cas d'emploi de soudure électrique ou de soudure autogène le métal d'apport devra être déposé régulièrement sans marque et l'Entrepreneur devra le ragréage parfait des soudures ainsi que leur protection contre la corrosion.

Tous les systèmes de fixation sont à prévoir par l'entrepreneur du présent lot et seront d'une rigidité suffisante pour garantir la conformité aux règles D.T.U. et Règlements de sécurité en vigueur.

L'ensemble des préconisations émises auparavant feront l'objet d'une note méthodologique de l'entreprise et de visites contradictoires des différents lieux d'intervention avec le Coordonnateur Sécurité.

Les prestations comprendront toutes sujétions de fourniture, pose, mise en œuvre et finitions soignées.

### 2.2.5 Protection anti-corrosion – Traitement de surface

Le type de protection devra être clairement indiqué sur les plans (galvanisation, peinture, acier inoxydable, etc..) ainsi que les caractéristiques de la protection (nombre de couche, type de galvanisation et épaisseur, nuance d'acier inoxydable, etc.).

La protection des aciers par galvanisation sera d'une épaisseur de 85 microns minimum, et par galvanisation à chaud suivant la norme en vigueur avec l'acier de classe 2 minimum).

La protection sera réalisée sur des pièces finies, après avoir réalisé l'ensemble des découpes et les réservations, pour une efficacité maximale.

En ce qui concerne la protection par peinture antirouille, elle sera appliquée en deux couches dans l'atelier, d'une épaisseur totale de 80 microns.

70632	DCE	CCTP LOT N°02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE	
30/09/2025	C	<b>PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ</b>	-

Après montage, il sera procédé, par l'entrepreneur du présent lot, à une révision de la protection et aux raccords

nécessaires, notamment au droit des assemblages sur les boulons, soudures, etc.

Le présent lot devra assurer la coordination avec les autres lots afin de vérifier la compatibilité de sa protection avec le revêtement de finition.

Le présent lot devra également la reprise de sa protection sur chantier, après montage.

## 2.2.6 Attaches

Toutes les attaches devront être détaillées sur les plans de fabrication. Toutes les caractéristiques devront être soigneusement précisées :

- Type d'assemblage,
- Qualité des boulons,
- Type de soudure,
- Caractéristiques des cordons,
- Tolérances de montage (trous, oblongs etc....),
- Appuis particuliers (appuis glissants, etc....),
- Scelllements dans les ouvrages BA (tiges pré scellées, etc....),

Le personnel affecté à ces ouvrages (soudures, montages) devra justifier d'une qualification professionnelle adéquate.

## 2.2.7 Aciers et boulons

Les aciers laminés, profilés et tubes employés devront répondre aux conditions déterminées par les normes de qualité et les normes dimensionnelles en vigueur.

Tous les laminés, profilés, tubes, etc.... devant être mis en œuvre, seront de première qualité.

Tous les matériaux et fournitures devront dans tous les cas répondre aux conditions et prescriptions :

- Du chapitre 2 du DTU 32.1 pour la construction en acier.
- Du chapitre 3 du DTU 32.2 pour les constructions en alliage léger.

## 2.2.8 Montage

L'entrepreneur doit tous les travaux et fournitures nécessaires au montage, réglage et calage de l'ossature métallique, en prenant toutes les mesures de protection et de sécurité nécessaire.

Le déroulement des opérations de levage, ainsi que l'emplacement du stockage de la charpente métallique devront faire l'objet d'un commentaire de la part du charpentier métallique, au moment de l'établissement du planning.

## 2.3 Ouvrages livrés sur le chantier

Les ouvrages livrés sur le chantier en attente de pose devront être stockés à l'abri des intempéries, des souillures et des chocs. Les conditions de stockage devront être telles qu'ils ne subissent aucune déformation ou détérioration.



70632	DCE	CCTP LOT N°02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE	
30/09/2025	C	<b>PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ</b>	-

## 2.4 Protection des ouvrages

Tous les ouvrages endommagés par l'entrepreneur du présent lot lors de la pose de ses ouvrages seront réparés par l'entrepreneur concerné aux frais du présent lot.

## 2.5 Notes de calcul et plans d'exécution

Il est rappelé à l'entrepreneur que les dimensionnements du présent dossier sont donnés à titre indicatif. Il est à sa charge de vérifier et d'adapter ses ouvrages le cas échéant à la présente opération avant remise de son offre.

L'entrepreneur aura à sa charge et devra présenter tous les plans d'exécution et notes de calcul au Maître d'Œuvre.

Il aura à sa charge les démarches de prises de contact en vue de demande d'autorisations diverses (intervention sur la voirie, etc.)

## 2.6 Marques, label et garanties

Les matériaux ou matériels entrant dans la composition des ouvrages devront obligatoirement porter la marque NF de conformité aux normes.

En l'absence de marques citées au présent descriptif, la qualité du matériel proposé doit être garantie par la présentation d'un certificat de conformité, délivré par un organisme habilité à cet effet.

« PROVENANCE DES MATERIAUX ET ARTICLES IMPOSÉS »

Tous les matériaux, fournitures, articles de fabrication spéciale, etc., devront être obligatoirement neufs.

Les références à des marques dans le présent descriptif n'ont pas pour objet d'exclure d'autres fabrications qui leur seraient équivalentes et qui pourront être acceptées, si elles sont reconnues par le Maître d'Œuvre comme satisfaisant aux spécifications.

L'entrepreneur doit indiquer dans son mémoire technique, les matériaux équivalents à ceux prévus au dossier DCE et qu'il a pris en compte pour faire son offre, ces matériaux et matériels devront faire l'objet d'une approbation avant la notification du marché. En cas de non-précision des produits dans le mémoire technique, le terme équivalent du dossier de consultation « tombe » et l'entrepreneur s'engage à mettre en œuvre le matériel dont les types, marques et références figurent au CCTP.

## 2.7 Contrôle – Réception et mise en service

### 2.7.1 Obligations de l'entreprise

L'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'aucune erreur ou omission susceptible d'être relevée dans les pièces du marché ou refuser ou interrompre l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement des travaux dus au titre du présent marché ou pour prétendre ultérieurement à un



70632	DCE	CCTP LOT N°02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE	
30/09/2025	B	<b>PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ</b>	-

supplément au prix global et forfaitaire.

De ce fait, l'entrepreneur a procédé à une visite détaillée complète de tous les locaux intéressés et a pris une parfaite connaissance de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès, à l'exécution des travaux à pied d'œuvre, aux contraintes du site.

Si au cours de l'exécution d'un ouvrage entrant dans le cadre des travaux, l'entrepreneur met en œuvre un procédé breveté, il lui appartient d'obtenir au préalable à ses frais, les cessions, licences ou autorisations nécessaires et de remettre au Maître de l'Ouvrage une déclaration écrite par laquelle il certifiera être régulièrement autorisé à employer le procédé en cause - la non-observation de cette prescription engagera sa seule responsabilité à l'exclusion de celle du Maître de l'Ouvrage et celle du Maître d'Œuvre, en cas de revendication de liens relative à la propriété intellectuelle ou industrielle.

L'entrepreneur est tenu d'assister ou de se faire représenter par son personnel parfaitement au courant de l'affaire et ayant pouvoir de décision, chaque fois qu'il y est convoqué, aux rendez-vous de chantier, présidés par le Maître d'Œuvre ou son représentant ou à chaque convocation exceptionnelle nécessaire à la bonne exécution du chantier. Sa présence est obligatoire pendant la durée de ses travaux.

Pour le parfait accomplissement de ses travaux, l'entreprise devra prendre connaissance de tous les renseignements qui lui seront utiles, et en particulier :

- Des plans d'exécution des bâtiments, structure des parois, etc...

NOTA : L'entrepreneur est tenu d'établir sa proposition conformément au présent dossier d'appel d'offres. L'énumération des matériels et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux n'est pas limitative.

L'entreprise devra répondre aux besoins exprimés pour assurer un bon fonctionnement des installations, sans qu'elle puisse se prévaloir d'une omission dans les présents documents.

## 2.7.2 Protection des ouvrages

L'entrepreneur sera responsable jusqu'à la réception, de la protection de ses ouvrages. A cet effet, il devra prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter tous vols et toutes dégradations. Au cas où il en serait constaté, il devra remettre en état, entièrement à ses frais et sans pouvoir prétendre à une indemnité, les ouvrages détériorés ou volés.

## 2.7.3 Essais

Les vérifications porteront sur :

- La conformité des matériaux avec les plans, schémas, notices techniques,
- La qualité de réalisation de l'installation, notamment les raccordements, fixations, jointures, etc...,
- Les repérages de l'ensemble de l'installation,
- Les dispositifs de protections.

L'entrepreneur devra avant la réception, afin d'éviter les problèmes techniques dus au mauvais

70632	DCE	CCTP LOT N°02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE	
30/09/2025	C	<b>PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ</b>	-

fonctionnement des installations, effectuer à sa charge un essai de bon fonctionnement de l'ensemble des installations, suivant les documents COPREC N°1 octobre 1998 (Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment du 6 Novembre 1998 n°4954) s'appliquant aux installations techniques désignées.

## 2.7.4 Garanties

☒ Garantie 1 an - garantie de parfait achèvement :

L'entrepreneur du présent lot devra pendant cette année répondre à tout appel du Maître d'ouvrage signalant toute anomalie de fonctionnement ou de défaut de construction.

☒ Garantie 10 ans – garantie décennale :

L'entrepreneur du présent lot devra prendre à sa charge pendant dix ans tous défauts liés à la structure.

L'entrepreneur du présent lot devra répondre rapidement aux différents appels du Maître d'ouvrage ou du Maître d'œuvre et sans délai.

Ces garanties prennent effet à la date de réception des procès-verbaux signés de toutes les parties.

## 2.8 Emplacement du chantier

Lors de la remise de son offre, l'entrepreneur aura réputé avoir :

- Reconnu les lieux des futurs travaux,
- Analysé les ouvrages existants, notamment les états de supports,
- Analysé toutes les prestations faisant l'objet du présent CCTP ainsi que tous les travaux annexes nécessaires à leur exécution et à leur parfaite finition,
- Vérifié les dimensions des ouvrages (ces dernières sont données exclusivement à titre indicatif),
- S'être assuré que ses ouvrages commandés s'adaptent aux configurations existantes,
- Reconnu les difficultés de réalisation des prestations demandées,
- Reconnu les difficultés d'accessibilité à la zone chantier et aux zones de stockage éventuelles, l'aménagement des zones de stockage adaptées en vue d'éviter la dégradation des lieux,
- Prévu toutes les protections nécessaires (bâches, film polyane, ...) sur les ouvrages conservés ou non concernés par les travaux,
- Prévu la mise en place des éléments de sécurité réglementaires et obligatoires suivant les prestations à sa charge ainsi que la ou les remises en état des lieux dégradés par l'intervention de l'entreprise (végétation, etc...),
- Programmé et mis à disposition le nombre d'équipes nécessaires afin de respecter les délais du planning,
- Prévu la présence d'un conducteur de travaux à chaque réunion de chantier pendant la durée des travaux.

70632	DCE	CCTP LOT N°02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE	
30/09/2025	C	<b>PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ</b>	-

L'entrepreneur ne pourra demander, après remise de son offre, un supplément de prix suite à une mauvaise évaluation des lieux et des prestations du marché.

L'entrepreneur étant soumis à toutes les obligations résultant des décrets, lois, arrêtés ministériels, préfectoraux ou municipaux applicables à l'ensemble des chantiers publics et privés, il devra demander toutes les autorisations éventuelles nécessaires aux autorités compétentes pour l'exécution des travaux pour lesquelles il supportera la charge financière s'il y a lieu.

## 2.9 Sécurité du personnel

Pendant toute la durée des travaux, l'entrepreneur devra prendre toutes les mesures nécessaires afin d'assurer la stricte application des règlements en vigueur concernant la sécurité du travail des personnels employés sur le chantier.

## 2.10 Responsabilité

L'entreprise assurera, sous sa responsabilité pleine et entière, la protection et la bonne tenue des bâtiments.

Les frais occasionnés par la protection de ces ouvrages seront supportés par l'entreprise.

L'entrepreneur reste responsable des conséquences que peuvent avoir ses travaux sur la solidité des constructions et des traces ou fissures qui pourraient apparaître par la suite.

## 2.11 Nuisances

Les travaux éventuels de percements ou saignées des murs se feront pendant les heures prévues aux règlements en vigueur de la lutte contre le bruit. Les moteurs d'engins seront équipés conformément aux arrêtés interministériels du 11 avril 1972 afin d'éviter la pollution par les poussières.

L'entrepreneur réalisera dans les meilleures conditions possibles les travaux qui lui incombent. Il veillera en particulier à créer le moins possible de perturbations et sera dans l'obligation de réparer l'ensemble des dommages que son activité pourrait induire.

## 2.12 Gestion des déchets de chantier

Les déchets de chantier de bâtiment devront être gérés et traités par les entrepreneurs dans le cadre de la législation en vigueur à ce sujet.

Il s'agit de la :

- Loi n°75-633 du 15 juillet 1975 modifiée relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux ;
- Loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 modifiée relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

70632	DCE	CCTP LOT N°02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE	
30/09/2025	C	<b>PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ</b>	-

- Loi complétant et modifiant les deux précédentes ;
- Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative aux renforcements de la protection de l'environnement.

## 3>DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 3.1 Dossier technique avant travaux

L'entrepreneur aura à sa charge la conception et fourniture d'un dossier technique avant travaux.

Le dossier regroupera tous les documents et plans concernant les prestations de l'entreprise ainsi que les synthèses demandées :

- Fiches techniques, procès-verbaux, attestation, etc. des ouvrages,
- Plans de charpente vue en plan et coupes,
- Plan de détails et assemblages,
- Descente de charge et notes des calculs,
- Liste non limitative.

Ces éléments devront être transmis à la Maîtrise d'Ouvrage, à la Maîtrise d'Œuvre, notamment les plans EXE au Maître d'œuvre pour avis. L'entrepreneur ne pourra pas démarrer ses travaux sans avis positif du Maître d'Œuvre.

### 3.2 Approvisionnement – Levage - Échafaudage

Tous les travaux décrits ci-après comprennent la valeur des approvisionnements, échafaudages, garanties et après nécessaires à leur parfaite exécution.

L'Entrepreneur doit tous les échafaudages et moyens de levage nécessaires à l'exécution des travaux objet de ses prestations, pour leur location, pose, dépose, et double transport.

### 3.3 Etudes d'exécution

Les études d'exécution sont à la charge de l'entreprise.

L'entrepreneur du présent lot fera une étude de section en fonction des surcharges et des portées. Il sera responsable des sections définies par lui.

Les sections définies dans le présent document ne sont données qu'à titre indicatif et constituent des minima, elles devront être vérifiées et rectifiées s'il y a lieu.

L'entrepreneur fera son affaire de la coordination avec les autres entreprises en ce qui concerne les surcharges, réservations, trémies, fixations, etc...

Etude de structure, notes de calculs, rapport d'essais d'arrachements, plans d'exécution, ensemble des plans de détails, synthèse des réservations, etc. seront à diffuser aux intervenants obligatoirement.

70632	DCE	CCTP LOT N°02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE	
30/09/2025	C	<b>PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ</b>	-

*Les documents seront soumis à l'approbation du bureau de contrôle.*

### 3.4 Charpente métallique support de verrière

Les travaux du présent lot comprennent tous les travaux de charpente et ouvrages annexes tels que renforts, ancrages dans le bâtiment existants, chevêtres etc., ainsi que tous les moyens de pose dans les façades du bâtiment existant.

*Remarque générale : La stabilité au feu sera faite sur l'intégralité des ouvrages métalliques par peinture intumescente. La durée de la protection devra respecter celle de la catégorie de l'établissement.*

*L'entrepreneur vérifiera la compatibilité des finitions attendues avec la protection demandée.*

#### 3.4.1 Poteaux métalliques

Le présent lot devra la fourniture et mise en œuvre de poteaux métalliques de classe de résistance minimum S275 et de section appropriée suivant étude, support d'ossature de verrière. Ces poteaux seront ancrés sur les fondations (longrines, tête de micropieux), et seront posés contre parties pleines des façades du bâtiment existant.

Les prestations comprendront toutes sujétions de fourniture, pose, protection, mise en œuvre et finition soignées.

**Localisation** : poteaux métalliques supports de verrière

#### 3.4.2 Chevêtres de verrières

Le présent lot devra la fourniture et mise en œuvre de poutres métalliques de classe de résistance minimum S275 et de section appropriée suivant étude, support d'ossature de verrière. Ces poutres seront ancrées sur les poteaux métalliques.

Les prestations comprendront toutes sujétions de fourniture, pose, protection, mise en œuvre et finition soignées.

**Localisation** : Chevêtres support de verrière

#### 3.4.3 Murailières

Le présent lot devra la fourniture et mise en œuvre de poutres métalliques de classe de résistance minimum S275 et de section appropriée suivant étude, support de cheneau. Ces poutres seront ancrées en longueur sur les façades du bâtiment existant.

Les prestations comprendront toutes sujétions de fourniture, pose, protection, mise en œuvre et finition soignées.

**Localisation** : Murailières support de cheneau

#### 3.4.4 Verrière

70632	DCE	CCTP LOT N°02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE	
30/09/2025	C	<b>PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ</b>	-

Le présent lot devra la fourniture et mise en œuvre d'une ossature porteuse en profilés d'aluminium laqué à rupture de pont thermique faisant l'objet d'un Avis Technique, calculée de façon à supporter sans désordres le poids des vitrages, les déformations maximales dues à la pression des vents suivant les indications des règles neige et vent (Eurocodes), les surcharges d'exploitation dues au nettoyage, etc.

Les profilés auto-drainant seront munis de deux rainures indépendantes permettant la récupération des eaux de condensation et de nettoyage, et des éventuelles eaux d'infiltration. Evacuation des eaux vers les cheneaux, du type cheminement continu.

Remplissage par double vitrage isolant, épaisseur suivant avis technique, maintenus par des serres vitres en aluminium assurant une finition parfaite. Etanchéité entre profilés aluminium par joints EPDM.

Fixation sur chevêtres métalliques à charge du lot du présent lot.

Le système utilisé sera proposé à l'agrément du bureau de contrôle. Pentes, inclinaison suivant plans Architectes et suivant DTU. ».

Les prestations comprendront toutes sujétions de mise en œuvre.

**Localisation** : *Patio, voir plans architectes*

### 3.4.5 Réseaux EP

L'entreprise devra prévoir la mise en œuvre de gouttières, cheneau ainsi que de descentes EP.

Le raccordement sera à prévoir par le présent

lot sur l'existant. Les prestations

comprendront toutes sujétions de mise en

œuvre. **Localisation** : *Patio, voir plans*

*architectes*

## 3.5 Nettoyage du site

Le titulaire du présent lot aura à charge l'évacuation de tous les gravois propres à ses travaux ainsi que le nettoyage complet du chantier.

Les prestations comprendront toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre.

**Localisation** :

⇒ Pour toute l'opération et après chaque intervention de l'entreprise.

## 3.6 Dossier des Ouvrages Exécutés

Le titulaire du présent lot fournira **le jour de la réception des travaux**, un dossier des ouvrages exécutés (DOE) en 3 exemplaires reliés et mis en page de façon présentable + 2 CD/ROM :

- 2 exemplaires pour le Maître d'Ouvrage + 1 CD/ROM,
- 1 exemplaire pour l'établissement,

Le DOE comprendra :

- Les plans, détails, coupes et notes de calculs à jour de l'opération,
- Les fiches techniques avec procès-verbaux et avis techniques divers des matériaux,
- Les notices techniques des entretiens nécessaires des matériaux par le Maître d'Ouvrage dans le cadre de la pérennité du produit.

70632	DCE	CCTP LOT N°02 – CHARPENTE METALLIQUE-VERRIÈRE	
1	C	<b>PHASE 2 : Hôpital CASANOVA – Aménagement des locaux pour HAD / HDJ</b>	-

Il est rappelé aux entrepreneurs qu'aucun procès-verbal de levées des réserves, ni établissement de décompte général définitif (DGD) ne sera établi en l'absence de remise des DOE.

Localisation :

⇒ A remettre le jour des Opérations Préalables à la Réception des Travaux.