



Extension de l'atelier de Carrosserie

MAITRE D'OUVRAGE 	CCI HERAULT Avenue Jacqueline Auriol 34130 MAUGUIO	MAITRE D'OEUVRE DE CONCEPTION ET D'EXECUTION	CCI HERAULT Avenue Jacqueline Auriol 34130 MAUGUIO
BET STRUCTURE	HEKA 2 Allée de l'Espinouse 34760 BOUJAN SUR LIBRON	BET THERMIQUE, FLUIDES, GENIE ELECTRIQUE	BEE BLANCART 1 Rue des Plaqueminiers 34500 BEZIERS
ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION	ICG PALETTA 287 Allée des charmes, Immeuble le Nobel, Bureau 104 34500 BEZIERS	BUREAU DE CONTRÔLE	BUREAU VERITAS Avenue du Forum, Immeuble le Capricorne 11100 Narbonne
COORDINATEUR DE SECURITE	SOCOTEC 154 allée John Bolland, Résidence Colibri 34500 BEZIERS	OPC	CCI HERAULT Avenue Jacqueline Auriol 34130 MAUGUIO
CONTROLE AMIANTE	AADENA 10 Rue des Azalées, résidence les Cyclamens 34070 MONTPELLIER		

CCTP Lot N°03 CHARPENTE ET BARDAGES BETON

Indice	Nature des modifications	Date	Informations

Phase	Lot	Numéro	Indice	Date d'édition
DCE			0	03/08/2026

Table des matières

A PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	2
A.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX	2
A.2 ETUDES	2
A.3 HYPOTHESES DE CALCUL	2
A.4 TOLERANCES	3
A.5 CHARGES D'EXPLOITATION	3
A.6 CHARGES PERMANENTE	3
A.7 PLANS	3
A.8 ECHANTILLONS	3
A.9 ESSAIS	3
A.10 PROTECTION DES OUVRAGES	4
A.11 BETONS	4
A.12 MORTIERS	4
A.13 COFFRAGES	5
A.14 ARMATURES	5
A.15 PRODUITS DE DECOFFRAGE	6
A.16 NETTOYAGE	6
B PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	6
B.1 Poteaux préfabriqués	6
B.2 Poutres préfabriqués	7
B.3 Pannes béton préfabriqués	8
B.4 Bardage béton préfabriqués	8
B.5 Traitement des joints de construction et de dilatation	9

A PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

A.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux afférents au présent lot consistent, énumérés non limitativement :

A) Travaux prévus :

- Implantation des axes de pose en coordination avec le lot Gros Œuvre
- Installation de chantier et moyens de levage spécifiques (grues mobiles, nacelles)
- Études d'exécution et notes de calcul de la charpente
- Fabrication en usine des éléments structurels (poteaux, poutres, pannes)
- Transport et livraison sur site
- Montage et réglage des éléments préfabriqués
- Scelllements définitifs et clavages entre éléments
- Dispositifs de sécurité provisoires liés au montage
- Travaux de finitions et réparations éventuelles des parements après pose

Ces ouvrages seront exécutés conformément aux plans et au C.C.T.P. et comprennent toutes les sujétions nécessaires à un complet et parfait achèvement des travaux.

B) Travaux exclus :

Toutes les prestations décrites comme étant dues par les autres lots

A.2 ETUDES

Toutes les études d'exécution restent à la charge des entreprises et comprennent :

- * Fourniture des fonds de plans pour l'intégration des réservations par les CES
- * Mise à jour des plans de coffrage chaque fois que nécessaire.
- * Report des réservations sur plans.
- * Plans d'Armatures.
- * Plans de chantier, d'atelier, de préfas.
- * Les notes de calcul pourront être demandées

Ces études seront effectuées durant la période de préparation et fournies au Maître d'œuvre.

Le bureau d'étude structure de l'opération est HEKA

Le titulaire du présent lot contactera le bureau d'étude pour connaître et répercuter le montant des honoraires.

A.3 HYPOTHESES DE CALCUL

Actions mécaniques :

Sauf indication contraire du maître d'œuvre les charges à prendre en compte pour le dimensionnement des ouvrages seront conformes aux normes françaises et européennes et notamment à l'eurocode 1, à la norme la NFP 06-111-2, à l'eurocode 8 complété par le décret 2010-1255 du 22/10/2010 modifiant la carte de classification des régions françaises vis à vis du risque sismique.

A.4 **TOLERANCES**

Tolérances de fabrication:

- Longueur et section : +/- 5 mm
- Rectitude : flèche inférieure à 1/500ème de la portée

Tolérances de montage :

- Verticalité des poteaux : e inférieur à 1/15ème de l'épaisseur
- Niveau des appuis de poutres : ± 1 cm
- Alignement des pannes : ± 1 cm

A.5 **CHARGES D'EXPLOITATION**

Les charges d'exploitation sont conformes à la norme NFP.06.001 et aux indications portées sur les plans du BET Structure

A.6 **CHARGES PERMANENTE**

Les charges permanentes sont celles indiquées sur les plans du BET Structure

A.7 **PLANS**

Avant exécution, l'entrepreneur doit procéder à la vérification des cotes de tous les plans et signaler au Maître d'œuvre les erreurs ou omissions qu'il pourrait y avoir avant la fin de la période de préparation. Il signalera également tout élément du projet qui ne lui semblerait pas être conforme aux règles de l'art et proposera une variante dans le cadre de son forfait.

A.8 **ECHANTILLONS**

L'entrepreneur est tenu de fournir tous les échantillons d'appareillage et de prototype qui lui seraient demandés par le maître d'œuvre, qui est seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier.

Aucune commande de matériel ne peut être passée par l'entrepreneur sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'a pas été matérialisée par l'accord écrit du maître d'œuvre (dans le procès-verbal du rendez-vous de chantier ou par ordre écrit).

Avant mise en œuvre, l'entrepreneur devra pour chaque matériau donner au maître d'œuvre la notice du fournisseur authentifiée par celui-ci.

A.9 **ESSAIS**

L'entrepreneur sera tenu de procéder ou de faire procéder à ses frais par des spécialistes et en présence du maître d'œuvre ou de son représentant aux prélèvements, étude de laboratoire, essais sur chantier ou en usine tel qu'il résulte :

- * Des textes en vigueur à la date d'exécution.
- * Des prescriptions particulières du C.C.T.P. de chaque lot.

L'entrepreneur fournira le personnel, le matériel et les matériaux nécessaires aux essais et épreuves. Les études de laboratoire, essais et épreuves seront renouvelés aux frais de l'entrepreneur tant que leurs

CCI HERAULT	Lot N°03 CHARPENTE ET BARDAGES BETON	Ind.0 Version du 03/08/2026	3
Site Purple Campus - 308 Rue de Chiclana			

...Suite de "A.9 ESSAIS..."

résultats ne s'avéreront pas concluants.

Au cas où les résultats obtenus se révéleraient inférieurs à ceux des prescriptions du dossier contractuel ou exigées par les règles de l'Art, le Maître d'Ouvrage aura la faculté soit de prescrire la réfection totale ou partielle des travaux aux frais de l'entrepreneur, soit d'appliquer une moins-value sur le prix de règlement des ouvrages ou des matériaux intéressés.

A.10 PROTECTION DES OUVRAGES

L'entrepreneur assurera pendant la durée des travaux jusqu'à réception la protection efficace de tous les ouvrages et matériels exécutés ou mis en place par ses soins.

L'entrepreneur sera responsable et aura donc à sa charge tous les frais de reprise et remise en état dus à un manque de protection des ouvrages.

A.11 BETONS

Les bétons seront conformes à la norme européenne EN 206-1. L'entreprise et son BET prendra bien soin de vérifier et de reporter sur ses documents d'exécution les hypothèses indiquées par le BET structure en phase de DCE :

- * Les bétons seront de type BPS (béton à propriétés spécifiées) conformes à la NF EN 206-1
- * Classe d'exposition selon la destination du béton et autres contraintes
- * Classe de résistance selon les calculs du BET et autres contraintes
- * Classe de consistance adaptée au mode de mise en œuvre et autres contraintes
- * Dimension des granulats selon les densités d'armatures et autres contraintes
- * Classe de chlorures. Sans indication particulière la classe sera Cl 0,20
- * Masse volumique cible pour les bétons lourds ou allégés

Il est rappelé que la NF EN 206-1 prévoit de nombreux contrôles en centrale.

L'entreprise prévoira de faire en complément des essais en centrale une série de 6 éprouvettes 16x32 normalisées par élément d'ouvrage et par niveau.

Tous les résultats d'essai seront fournis au bureau de contrôle pour validation.

A.12 MORTIERS

Les liants et autres composants des mortiers employés devront être conformes aux normes Françaises en vigueur.

Tous les enduits de ravalement, et/ou intérieur mis en œuvre devront avoir reçu un avis technique du CSTB et répondre aux normes en vigueur, et notamment présenter les qualités et la durabilité des enduits traditionnels de mortier de liants hydrauliques conformes au DTU n° 26.1.

Leur fabricant aura obligatoirement obtenu un certificat de qualification de la part du CSTB, et effectuera le marquage correspondant sur les sacs, pots et conteneurs sortis d'usine.

Ils seront mis en œuvre suivant les prescriptions du fabricant, sur supports sains et humidifiés.

Les mortiers mis en œuvre auront les caractéristiques minimales suivantes :

Mortier n° 1 :

Mortier ciment pour hourder les maçonneries : 350 kg de ciment CPA 42,5 ou référence correspondante par m3 de sable tamis 0,1/3,15.

Mortier n° 2 :

CCI HERAULT	Lot N°03 CHARPENTE ET BARDAGES BETON	Ind.0 Version du 03/08/2026	4
Site Purple Campus - 308 Rue de Chiclana			

...Suite de "A.12 MORTIERS..."

Finition joints chape ciment où enduit étanche : 600 kg de ciment CPA 42,5 ou référence correspondante par m3 de sable fin tamis 0,1/2.

Mortier n° 3 :

Mortier bâtard pour corps d'enduit, 300 kg de ciment CPA 42,5 ou référence correspondante et 200 kg de chaux artificielle par m3 de sable tamis 0,1/3,15.

Mortier n° 4 :

Mortier bâtard pour finition des enduits, 150 kg de ciment CPA 42,5 ou référence correspondante et 250 kg de chaux artificielle par m3 de sable tamis 0,1/2.

Mortier n° 5 :

Mortier pour scellement, avis technique à produire et faire valider par le bureau de contrôle.

A.13

COFFRAGES

Au-delà des exigences normatives (planéité, état de surface, teinte du béton...) les coffrages seront rigides, indéformables, parfaitement étanches, compatibles pour obtenir les parements d'ouvrages demandés dans les C.C.T.P.

Les parements seront de trois ordres :

Parement C1 :

Parements dont l'aspect de surface devant recevoir en finition un enduit dont l'épaisseur est supérieure ou égale à 1 cm.

Les balèbres seront reliées et tous les manques de matières rebouchés.

Parement C2 :

Parements destinés à recevoir un revêtement mince (<1 cm) ou à rester brut de décoffrage. Ils doivent se présenter sous l'aspect d'une surface lisse à balèbre enlevé et ragréé.

Le bullage toléré ne devra affecter que 10 % de la surface totale ; les trous de bullage proprement dits auront une surface maximale de 1 cm² et une profondeur maximale de 2 mm.

Les arêtes et cueillies seront reprises et dressées.

Les flèches locales ne pourront être supérieures à 2 mm sous une règle de 20 cm et la flèche générale devra être inférieure à 5 mm sous la règle de 2 m.

Si le parement ne répond pas à ces caractéristiques, l'entrepreneur devra le rebouchage et autres reprises des surfaces en cause avec un produit agréé par le Maître d'œuvre ou la réfaction totale de l'ouvrage.

Parement C3 :

Ces parements sont caractérisés par la recherche d'un effet architectural. Le béton devant rester apparent ou lasuré, ne devra nécessiter aucune opération de ragréage ou ponçage et devra avoir une teinte et un aspect homogène. Si le parement ne répond pas à ces caractéristiques, le représentant du pouvoir adjudicateur pourra exiger une réfaction de prix au titulaire sur la totalité de l'ouvrage.

A.14

ARMATURES

Les aciers utilisés doivent répondre aux spécifications des normes NF A 35-014, NF A 35-015, NF A 35-016, NF A 35-017, NF A 35-019-1, NF A 35-019-2, NF 35-024 ou XP A 35-031.

CCI HERAULT	Lot N°03 CHARPENTE ET BARDAGES BETON	Ind.0 Version du 03/08/2026	5
Site Purple Campus - 308 Rue de Chiclana			

...Suite de "A.14 ARMATURES..."

Les armatures coupées, façonnées ou assemblées doivent répondre aux spécifications de la norme NF A 35-027.

Lors de leur mise en œuvre, les armatures seront parfaitement propres.

Le rinçage et le façonnage des barres seront réalisés à froid.

L'assemblage des barres pourra se faire, soit par ligature, soit par soudure dans le cas d'un montage en usine agréée.

A.15 **PRODUITS DE DECOFFRAGE**

Ils devront être sans action sur les enduits, peintures, colles et autres revêtements prévus dans le cadre de cette construction) qui seront appliqués sur les parements des ouvrages.

Dans le cas contraire, l'entrepreneur devra signaler toute mise en œuvre spéciale imposée par un produit et devra prendre en charge les frais financiers. A ce titre l'entreprise prendra les dispositions pour recueillir les informations nécessaires des autres corps de métiers, et veillera à l'adéquation des produits de décoffrages aux futurs revêtements.

A.16 **NETTOYAGE**

L'entrepreneur du présent lot est intégralement responsable du nettoyage de ses propres ouvrages et du maintien de la propreté de sa zone d'intervention. En l'absence de lot spécifique dédié au nettoyage, chaque entreprise doit impérativement assurer le balayage de ses zones de travail, le retrait des protections, le dépoussiérage soigné de ses installations ainsi que l'enlèvement et l'évacuation immédiate de tous ses déchets, gravats et emballages hors du chantier.

B **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES**

B.1 **Poteaux préfabriqués**

Exécution, fourniture et mise en œuvre de poteaux préfabriqués en béton armé, réalisés en usine avec coffrage métallique. Si une face est taloché manuellement, l'entreprise veillera à ce que cette face ne soit pas visible (elle pourra être orientée du côté de la façade par exemple).

Ils comprennent:

- Béton suivant indications du BET structure
- Aciers HA
- Section suivant plan
- Tête droite, baïonnette, enfourchement, tête marteau, corbeaux (y compris corbeaux intermédiaires) pour reprendre les poutres (brochage, clavetage, etc..)
- Arrêtes chanfreinées ou cornière de protection acier ht 2.00m sur les angles.
- Incorporations des rails HALPHEN pour la fixation des panneaux béton
- Incorporations diverses (fers plats, douilles filetés, platines, armature en attente, etc...) suivant les demandes des autres corps d'états.
- Toutes sujétions pour les assemblages broches avec les poutres ou les appuis glissants
- Toutes sujétions de contreventement provisoire pour assurer la stabilité des poteaux.
- Toutes sujétions pour les assemblages avec la charpente.

La pose du poteau préfabriqué se fera sur fondation avec réservation. La fourniture des pièces de prescellement nécessaires sont à la charge du présent lot qui devra les remettre au lot GO au démarrage

CCI HÉRAULT	Lot N°03 CHARPENTE ET BARDAGES BETON	Ind.0 Version du 03/08/2026	6
Site Purple Campus - 308 Rue de Chiclana			

...Suite de "B.1 Poteaux préfabriqués..."

de l'opération. La pose pourra aussi se faire par encuvement, selon détails du BET.

Chaque poteau sera descendu et fixé dans l'encuvement des semelles de fondation. Le poteau reposera sur un calage métallique et sera maintenu en position verticale par des cales puis scellé avec un mortier haute performance sans retraits.

Selon les détails du BET, le poteau pourra être broché par barres HA scellés au mortier sans retrait dans les prescellements décrits plus haut.

Dans tous les cas, l'ensemble des liaisons entre éléments préfabriqués devra être justifié par une note de calcul validé par le bureau de contrôle.

Stabilité au feu : Selon exigences du bureau de contrôle

Dimensions et typologie des poteaux : suivant les plans du BET Structure

Tous les moyens de levage et de manutentions devront être compris ainsi que toutes protections, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Unité : U

Localisation : Selon plans BA

B.2

Poutres préfabriquées

Exécution, fourniture et mise en œuvre de poutres préfabriquées en béton armé (ou précontraint selon étude), réalisées en usine avec coffrage métallique, comprenant :

- Béton suivant indications du BET structure
- Aciers HA
- Section suivant plan
- Arrêtes chanfreinées ou cornière de protection acier ht 2.00m sur les angles.
- Réservations pour le passage des réseaux (fourreaux, trémies) si indiquées aux plans.
- Abouts de poutres adaptés au type d'appui (droits, engravés, ou avec becquets).
- Incorporation de douilles de levage et inserts pour garde-corps de sécurité.
- Toutes sujétions pour le raccordement avec les poteaux

La mise en œuvre s'effectuera à l'aide d'engins de levage appropriés. Les poutres seront manutentionnées via les ancrs de levage incorporées à la fabrication.

La pose sera réalisée sur les appuis prévus (corbeaux de poteaux, murs ou liernes) avec interposition éventuelle de dispositifs de réglage ou d'appuis élastomères (si spécifiés). Le réglage définitif sera assuré avant le coulage des clavages en béton ou mortier haute performance sans retrait, garantissant la continuité structurelle.

Toutes sujétions de contreventement, étaie provisoire et réglage pour assurer la stabilité des poutres avant le clavage définitif et le durcissement du béton de structure.

Stabilité au feu : Selon exigences du bureau de contrôle et rapports de classement.

Dimensions et typologie : Suivant les plans de coffrage et de ferrailage du BET Structure.

Finitions : Parfaite finition des parements (type parement soigné pour les parties destinées à rester apparentes).

CCI HERAULT	Lot N°03 CHARPENTE ET BARDAGES BETON	Ind.0 Version du 03/08/2026	7
Site Purple Campus - 308 Rue de Chiclana			

...Suite de "B.2 Poutres préfabriqués..."

Unité : U

Localisation : Selon plans BA

B.3 Pannes béton préfabriqués

Exécution, fourniture et mise en œuvre de pannes préfabriquées en béton armé ou précontraint, réalisées en usine avec coffrage métallique et comprenant :

- Béton suivant indications et notes de calcul du BET structure.
- Aciers HA
- Section rectangulaire, en I ou en T inversé suivant les plans.
- Arêtes chanfreinées sur les angles saillants pour une finition soignée.
- Incorporations de douilles filetées ou inserts pour la fixation des systèmes de couverture (bac acier, panneaux sandwichs, etc.).
- Incorporations d'inserts ou de liernes pour la fixation des suspentes ou des réseaux techniques.
- Toutes sujétions pour les assemblages par broches, boulonnage ou soudure sur les poutres principales ou portiques.
- Fourniture et pose des dispositifs d'appuis (néoprène, calage métallique ou platines) selon les détails d'exécution.
- Toutes sujétions de contreventement provisoire et de réglage pour assurer la stabilité et l'alignement parfait des pannes.
- Dispositifs de sécurité intégrés pour l'accrochage des lignes de vie ou des filets de protection lors de la pose de la couverture.

Mise en œuvre par levage mécanique au moyen d'ancres de manutention incorporées à la fabrication, permettant une pose directe et un réglage précis sur les échantignoles ou les réservations des poutres porteuses.

Le calage et le scellement définitif des appuis seront réalisés au mortier haute performance sans retrait après vérification de l'altimétrie et de l'équerrage de l'ensemble de la structure.

Stabilité au feu : Selon exigences du bureau de contrôle.

Dimensions et typologie des pannes : suivant les plans du BET Structure.

Tous les moyens de levage et de manutentions devront être compris ainsi que toutes protections, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Unité : U

Localisation : Selon plans BA

B.4 Bardage béton préfabriqués

Fourniture et mise en œuvre des panneaux en béton architectonique préfabriqués de façade

Ces panneaux, porteurs ou non porteurs, sont constitués d'un voile épaisseur 16 cm.

Les panneaux sont posés horizontalement (côte à côte) – dimensions et calepinage selon plans architecte.

Les panneaux seront fixés en pieds et en tête par système de rail Halfen

Ces éléments de façade constituent l'enveloppe extérieure de bâtiments et peuvent avoir deux fonctions

CCI HERAULT	Lot N°03 CHARPENTE ET BARDAGES BETON	Ind.0 Version du 03/08/2026	8
Site Purple Campus - 308 Rue de Chiclana			

...Suite de "B.4 Bardage béton préfabriqués..."

:

- Éléments de façade non porteurs : ils sont fixes mécaniquement à la structure du bâtiment en fin de réalisation du gros œuvre. Ils sont autoporteurs et ne participent pas au contreventement de la structure.
- Éléments de façade porteurs : ils sont posés à l'avancement du chantier et clavetés en partie préfabriqués dont ils reprennent les charges permanentes et d'exploitations. Dans ce cas, le voile intérieur participe à la reprise des charges verticales sollicitant l'ouvrage. Ils peuvent également être utilisés comme éléments de contreventement.
- Compris accessoires métalliques de levages et fixations
- Compris joints d'étanchéité entre panneaux (Compriband, Couvraneuf, Vedafeu, ...)
- Compris toutes sujétions pour incorporations d'ouverture
- Compris armature supplémentaires pour relevés

Unité : m²

Localisation : Selon plan BA, façade du projet

B.5 Traitement des joints de construction et de dilatation

Fourniture et mise en œuvre de joints de dilatation et de construction, assurant l'étanchéité et la liberté de mouvement entre le bardage neuf et l'existant, comprenant :

- Nettoyage et préparation des supports béton existants par brossage ou ponçage.
- Fourniture et pose d'un fond de joint imputrescible en mousse de polyéthylène à cellules fermées, de section adaptée à la largeur du vide.
- Réalisation de calfeutrement par mastic élastomère de première catégorie (type polyuréthane ou hybride) résistant aux UV et aux intempéries.
- Mise en œuvre de couvre-joints de dilatation en aluminium, PVC ou acier galvanisé, avec fixation mécanique d'un seul côté pour permettre le libre mouvement.
- Mise en œuvre de bandes de mousse imprégnée précompressée pour l'étanchéité à l'air et à l'eau entre panneaux béton.
- Toutes sujétions de raccordement avec l'étanchéité à l'air et à l'eau des parois existantes.
- Toutes sujétions de protection des arêtes des panneaux béton au droit du joint.

Coloris des couvre-joints suivant choix de l'architecte.

Unité : ml

Localisation : Jonctions entre bardage neuf et existant, et joints de fractionnement du projet