



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°04 COUVERTURE ETANCHEITE

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 TOLERANCES	2
A.4 PLANS	2
A.5 ECHANTILLONS	3
A.6 ESSAIS	3
A.7 PROTECTION DES OUVRAGES	3
A.8 ISOLANTS	3
A.9 PRODUITS D'ETANCHEITE	3
A.10 NETTOYAGE	4
B PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	4
B.1 COUVERTURE BAC + ETANCHEITE BITUME	4
B.1.1 Tôles d'acier nervurées	4
B.1.2 Pare vapeur	4
B.1.3 Isolation thermique $R = 3.65 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$	5
B.1.4 Étanchéité des parties courantes inaccessible	5
B.1.5 Relevés	5
B.1.6 Couvertine	6
B.1.7 Entrée des EP avec raccordement à l'intérieur du bâtiments	6
B.1.8 Descentes EP PVC	6
B.1.9 Lanterneaux de désenfumage	7
B.1.10 Lanterneaux d'éclairément	7
C OPTIONS	8
C.1 Déplacement du raccordement EP	8
C.2 Remplacement de la DEP existante	8

A PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

A.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX

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

A) Travaux prévus :

- * Etude, notes de calcul, plans d'exécution, plans de repérages, dessin de détail d'ouvrage d'étanchéité, définition des dimensions des pièces de raccord de l'étanchéité aux ouvrages d'évacuation E.P., etc... Ces documents seront fournis autant de fois que nécessaire pour que la synthèse technique et architecturale du projet soit aboutie.
- * Réception des supports selon le cctp commun
- * Fourniture et pose des isolants conformes à l'étude thermique et au cctp.
- * Fourniture et mise en œuvre de matériaux de revêtement d'étanchéité, relevé, solins et contre solins etc.
- * Traitement des JD en relevé et autres acrotères par pose de couvertines métalliques
- * Fourniture et mise en œuvre des parties métalliques insérées ou reliées au revêtement et tout dispositif de joint, couvertines, équerres, chaque fois que nécessaire.
- * Fourniture et mise en œuvre des moignons d'E.P. et des trop-pleins et leur raccordement, habillage de socles et divers.
- * Fourniture et mise en œuvre des protections.
- * Descentes E.P. extérieures et boîtes à eau.

B) Limites de lot :

- * Réalisation des supports maçonnerie par le lot GO,
 - * Exécution des formes de pentes par le lot GO,
 - * Réalisation des éléments de charpente verticaux et horizontaux par le lot Charpente mixte Béton / Bois
- Descentes pluviales intérieures au lot plomberie

A.2 ETUDES

Les frais et responsabilités des études d'exécution sont à la charge de l'entreprise.

Ces études seront effectuées pendant la période de préparation et fournies au Maître d'œuvre suivant les généralités et prescriptions communes du présent C.C.T.P. tous corps d'état

A.3 TOLERANCES

Suivant normes en vigueur.

A.4 PLANS

Avant toute exécution, l'entrepreneur doit procéder à la vérification des cotes de tous les plans dressés et signaler au Maître d'œuvre les erreurs ou omissions qui pourraient s'y trouver avant expiration de la période de préparation.

Il doit également signaler tout ce qui lui semblerait ne pas être conforme aux règles de l'Art, demander toutes explications à ce sujet et proposer toutes modifications dans le cadre du forfait.

A.5 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 et en particulier fournir les A.T. ou recommandations techniques.

A.6 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, études 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 résultats ne s'avèreront 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.7 PROTECTION DES OUVRAGES

L'entrepreneur assurera, pendant la durée des travaux, jusqu'à la 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.8 ISOLANTS

Tous les isolants mis en œuvre sur le chantier, devront avoir des qualités au moins équivalentes à celles préconisées par les Normes, DTU, Avis Techniques et fiches du fabricant.

En tout état de cause, les isolants mis en œuvre devront être strictement conformes, en ce qui concerne leur masse volumique et leur conductivité thermique, aux règles RT 2012.

L'entrepreneur fournira les certificats ACERMI correspondants.

Les autres caractéristiques (poinçonnement par exemple) devront être en adéquation avec la destination de l'isolant.

A.9 PRODUITS D'ETANCHEITE

Tous les produits d'étanchéité devront être strictement conformes aux diverses normes AFNOR.

CCI HERAULT	Lot N°04 COUVERTURE ETANCHEITE	Ind.0 Version du 03/08/2026	3
Site Purple Campus - 308 Rue de Chiclana			

...Suite de "A.9 PRODUITS D'ETANCHEITE..."

Tous les revêtements d'étanchéité devront être imperméables à l'eau, résistants au vieillissement, devront allier souplesse, élasticité, tenue à chaud, résistance au choc thermique, résistance à la fissuration du support, résistance au poinçonnement, à la compression, etc.

A.10 **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 **COUVERTURE BAC + ETANCHEITE BITUME**

Les travaux consistent à réaliser une couverture de type chaude composée par une peau intérieure de type ALTEO de BAC ACIER ou similaire sous face prélaquée blanche, d'un isolant en laine minérale ép. 14cm et d'une étanchéité auto protégée Broof T3.

B.1.1 **Tôles d'acier nervurées**

Fourniture et pose de bac plein ou perforé nervurées conformes à la norme NF P 84-206 (DTU 43.3) de type ALTEO de BAC ACIER ou similaire.

Elles sont calculées en appliquant une majoration forfaitaire des charges d'exploitation de 50 kg/m². Leur protection à la corrosion est définie et validée par le fabricant du bac, en fonction de l'hygrométrie et de l'agressivité de l'ambiance intérieure des locaux

Les plaques seront posées à recouvrement et fixées mécaniquement sur les pannes de la charpente conformément aux exigences du DTU 43.3.

Le recouvrement transversal, qui se fait obligatoirement sur la largeur de l'appui, est de 50 mm minimum.

Le recouvrement latéral se fait par l'emboîtement et la couture des tôles d'acier nervurées entre elles.

Unité : m2

Localisation : Selon plans de toitures et coupes architecte

B.1.2 **Pare vapeur**

Il comprend une feuille bitumineuse autocollante (épaisseur > 1.5 mm), avec armature grille de verre/aluminium de 150 g/ m², SOPRAVAP STICK ALU S 16 ou similaire. Elle est collée par auto-adhésivité directement sur les tôles.

Selon le DTU 43.1 §6.3, « Dans le cas d'isolant placé sous le revêtement d'étanchéité, un dispositif pare-vapeur (pare-vapeur et couche de diffusion éventuelle) doit être prévu »

Selon le DTU 43.3 §6.3, « Sur tôles d'acier nervurées à plages pleines, le dispositif pare-vapeur n'est nécessaire que dans le cas de locaux à forte ou très forte hygrométrie »

En forte et très forte hygrométrie, la continuité du pare-vapeur doit être assurée avec l'ensemble des émergences (relevés...) et des pénétrations.

CCI HERAULT	Lot N°04 COUVERTURE ETANCHEITE	Ind.0 Version du 03/08/2026	4
Site Purple Campus - 308 Rue de Chiclana			

...Suite de "B.1.2 Pare vapeur..."

Unité : m2

Localisation : Selon plans et coupes architecte

B.1.3 Isolation thermique R = 3.65 W/m².°C

Fourniture et mise en place d'une isolation de type Rockacier C Nu Energy ou similaire de 140mm d'épaisseur des établissements ROCKWOOL ou équivalent, spécifiquement certifié pour un usage sous procédé photovoltaïques en toiture terrasse.

Materiau: Laine de roche haute densité

Réaction au feu: A1

Performance mécanique: A1

R = 3.65W/m².°C

Pose en un ou deux lits à joints croisés. Fixation mécanique, conformément au DTU 43.3. Le nombre et le type de fixations devront être justifiés par une note de calcul au vent, prenant en compte la surcharge et les perturbations des panneaux photovoltaïques.

L'isolant devra impérativement être visé dans l'Avis Technique (DTA) du procédé d'étanchéité ET dans l'Avis Technique du système de fixation photovoltaïque retenu.

Unité : m2 surface courante de toiture et m2 isolant mince

Localisation : Selon plans et coupes architecte

B.1.4 Étanchéité des parties courantes inaccessible

Le revêtement d'étanchéité est de type bicouche élastomère, posé en adhérence, conforme à l'Avis Technique « ELASTOPHENE FLAM - SOPRALENE FLAM » ou similaire et de classement performanciel FIT F5 I5 T4.

Support : Bac métallique

Il comprend à partir du support isolant décrit au plus haut :

* ELASTOPHENE FLAM 180-25 ou équivalent : Chape élastomère avec armature polyester non-tissé 180 g/ m², de 2,5 mm d'épaisseur, soudée en plein.

* ELASTOPHENE FLAM 25 AR ou équivalent : Chape élastomère avec armature voile de verre 50 g/ m², et autoprotection par paillettes d'ardoise colorées, soudée en plein.

* Y compris système d'étanchéité renforcée pour chemin de circulation en toiture.

NOTA : L'entreprise devra s'assurer de la compatibilité du système d'étanchéité avec les équipements éventuels en toiture

Unité : m2 par zone

Localisation : Selon plans et coupes architecte

B.1.5 Relevés

Les relevés sont réalisés à froid, sans primaire, en résine polyuréthane mono composante FLASHING ou techniquement équivalent et mis en œuvre sur costière métallique de profilé adapté au support.

* Fourniture et pose de costière métallique à la charge du présent lot

* Une armature de renfort en VOILE FLASHING ou similaire, de développé 0.10 m collée dans l'angle à

CCI HÉRAULT	Lot N°04 COUVERTURE ETANCHEITE	Ind.0 Version du 03/08/2026	5
Site Purple Campus - 308 Rue de Chiclana			

...Suite de "B.1.5 Relevés..."

l'aide d'une résine bitumineuse compatible.

* Une première couche de résine appliquée à raison de 900 g/ m², avec un talon de 15 cm en horizontal et sur la hauteur du relevé.

* Une deuxième couche de résine appliquée à raison de 700 g/ m², avec un talon de 15 cm en horizontal et sur la hauteur du relevé.

* Y compris relevés sur émergence, roof top, poutres retroussées, lanterneaux, ...

Cette résine devra résister aux rayons ultraviolets (UV) et bénéficier d'un avis technique en cours de validité pour justifier de ses performances.

Il est possible aussi de mettre en œuvre une finition optionnelle ; des paillettes d'ardoise peuvent être appliquées sur la couche fraîche de résine.

Unité : ml

Localisation : Selon plans et coupes architecte

B.1.6 Couvertine

Fourniture et pose de couvertines en aluminium laqué (couleur RAL au choix de l'architecte, en principe de la couleur des façades), retombées intérieures, retombées en façades, raccordement par éclisses entre éléments, fixations mécaniques sur acrotères, compléments d'étanchéité par joints mastic.

Les points particuliers seront traités avec les pièces spécifiques et prévues à cet effet : angles extérieurs 90°, angles intérieurs 90°, talons muraux gauches et droits, fonds gauches et droits, couvre joints... etc.

Y compris sujétions de couvertines sur les JD.

Les largeurs seront adaptées aux dimensions des ouvrages à protéger.

Unité : ML

Localisation : Selon plans de l'architecte, sur les têtes de murs préfas

B.1.7 Entrée des EP avec raccordement à l'intérieur du bâtiments

Mise en œuvre d'évacuation à départ vertical, comprennent platine et moignon en plomb à section tronconique assemblées par soudure et protégées intérieurement et extérieurement par un enduit d'imprégnation. Platine insérée dans le revêtement d'étanchéité avec galerie garde grève et grille amovible en acier galvanisé.

Prévoir une saillie de 15 cm minimum du moignon par rapport à la sous face du bac acier pour le raccordement des descentes E.P. intérieures. Diamètre des naissances suivant note de calcul, à soumettre à l'approbation du bureau de contrôle

D'une manière générale, les EEP auront un diamètre compris entre 160mm, 200mm et 250mm, à confirmer suivant calcul.

Unité : U

Localisation : Selon plans et coupes architecte

B.1.8 Descentes EP PVC

Fourniture et pose de descente EP en PVC, teinte au choix de l'architecte (gris clair, sable ou blanc) y compris toutes sujétions de fixation et de raccordement.

CCI HERAULT	Lot N°04 COUVERTURE ETANCHEITE	Ind.0 Version du 03/08/2026	6
Site Purple Campus - 308 Rue de Chiclana			

...Suite de "B.1.8 Descentes EP PVC..."

Unité : ml

Localisation : Selon plans Architecte et BET

B.1.9 Lanterneaux de désenfumage

Fourniture et pose d'exutoire de désenfumage (pyrodômes plats non bombes) dim. 1.50 x 1.50m compose de :

- Une coupole translucide en polycarbonate plein, double paroi (classement au feu selon exigences RICT, PV à fournir au bureau de contrôle)
- Ouverture suivant norme en vigueur.
- Barreaudage fixe (tubes 15x15mm) en acier laque RAL au choix de l'architecte anti chute 1200 joules condamnable, retardateur d'effraction en sous face de l'ouvrant, conformément à la réglementation, selon recommandation de CRAM et de l'INRS
- Costières métalliques isolées avec une embase adaptée à la toiture et de hauteur suffisante.
- Alimentation pneumatiques conforme a la NFS 61-932. La prestation s'arrête au boîtier de commande, y compris bobine. Le raccordement au CMSI ne fait pas partie du présent marche.
- Coefficient U et facteur solaire conforme a la RT 2012

Localisation des coffrets de commande: Selon recommandation BET électrique

Référence : ISOLHIS de SIH ou techniquement similaire

Unité : Unités Par type, option à valoriser à part

Localisation : Suivant plans toiture

B.1.10 Lanterneaux d'éclairage

Fourniture et pose de lanterneaux d'éclairage fixe en toiture (pyrodômes plats non bombés) dim. 1.50 x 1.50m L'exutoire est constitué d'un éclairant et d'une costière d'adaptation à la toiture. Il sera composé de :

- Une coupole translucide en polycarbonate alvéolaire multiparoi (classement au feu selon exigences RICT, PV à fournir au bureau de contrôle)
- Barreaudage fixe (tubes 15x15mm) en acier laqué RAL au choix de l'architecte anti chute 1200 joules condamnable, retardateur d'effraction en sous face de l'ouvrant, conformément à la réglementation, selon recommandation de CRAM et de l'INRS
- Costières métalliques isolées hauteur 350 à 500mm avec une embase adaptée à la toiture et de hauteur suffisante.
- Coefficient U et facteur solaire conforme à la RT 2012

Fournir détail de relevé au gros-œuvre et/ou charpente pour exécution trémie

Référence : ISOLHIS de SIH ou techniquement similaire

Unité : Unités Par type, option à valoriser à part

Localisation : Suivant plans toiture Architecte.

CCI HERAULT	Lot N°04 COUVERTURE ETANCHEITE	Ind.0 Version du 03/08/2026	7
Site Purple Campus - 308 Rue de Chiclana			

C**OPTIONS****C.1****Déplacement du raccordement EP**

Dans le cas où la nouvelle toiture rentre en collision avec la descente EP existante, modification du raccordement de la descente d'EP existant allant vers l'extérieure comprenant:

- Dépose du raccordement existant
- Percement d'une nouvelle réservation en façade à la nouvelle altimétrie
- Installation d'un nouveau raccord et d'une nouvelle descente EP PVC
- Toutes sujétions d'étanchéité de la façade

Unité : ml

Localisation : Selon plans Architecte, DEP existante en façade du bâtiment existant.

C.2**Remplacement de la DEP existante**

Remplacement de la descente EP existante avec la fourniture et pose d'une descente EP en PVC, teinte au choix de l'architecte (gris clair, sable ou blanc) y compris toutes sujétions de fixation et de raccordement.

Unité : ml

Localisation : Selon plans Architecte, DEP existante en façade du bâtiment existant.