

MAITRE D'OUVRAGE



Secrétariat Général du Ministère de la Justice
DIR SG Centre-Est
Département Immobilier de Lyon
20, Boulevard Eugène Deruelle
69432 LYON Cedex 03

AF22-36V

*Mise en accessibilité pour les personnes
handicapées et mise aux normes électriques
à la Cour d'appel de RIOM*
1, Rue Jean de Berry
63200 RIOM

<p>Cahier des Clauses Techniques Particulières C.C.T.P</p>
--

Lot N° 04 ETANCHEITE DE TOITURE

23/05/2025

MAÎTRE D'ŒUVRE	
	<p>MAITRISE D'ŒUVRE ET INGENIERIE DU BATIMENT DE LA CONCEPTION A LA REALISATION MAITRISEE</p> <p>ZAC de l'Artière – BP 413 - 10 rue Beau de Rochas 63110 BEAUMONT CDIS Téléphone : 04 73 28 01 01 - Télécopie : 04 73 28 03 30</p>



SOMMAIRE

4 - ETANCHEITE DE TOITURE.....	3
4.1 - CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES.....	3
4.1.1 - PRESTATIONS DE L'ENTREPRISE.....	3
4.1.2 - DOCUMENTS OFFICIELS DE REFERENCE	3
4.1.3 - REGLES ET NORMES A RESPECTER.....	4
4.1.4 - NATURE, PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX ET FOURNITURES	4
4.1.5 - EPREUVE D'ETANCHEITE	4
4.1.6 - RECEPTION DES OSSATURES D'APPUIS	4
4.1.7 - NETTOYAGE ET PROTECTION.....	4
4.1.8 - DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	5
4.1.9 - REMISE DES OFFRES	5
4.1.10 - PRORATA 0.50%	5
4.2 - DESCRIPTION ET LOCALISATIONS DES OUVRAGES	5
4.2.1 - DEPOSE	5
4.2.1.1 - Dépose étanchéité existante avec protection lourde	5
4.2.1.2 - Dépose des puits de lumières	6
4.2.2 - ETANCHEITE DE TOITURE	6
4.2.2.1 - Pare-vapeur	6
4.2.2.2 - Isolation PIR ép. 110mm	6
4.2.2.3 - Etanchéité avec protection lourde	6
4.2.2.4 - Relevé d'étanchéité	7
4.2.2.5 - Solin	7
4.2.2.6 - Naissance d'eau pluviale	7
4.2.2.7 - Descente EP Ø100mm	7
4.2.2.8 - Puits de lumière Dim 0,90 x 0,90m	7
4.2.2.9 - Sortie de toiture	8

4 - ETANCHEITE DE TOITURE

4.1 - CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

4.1.1 - PRESTATIONS DE L'ENTREPRISE

La prestation de l'entreprise comprend la fourniture, la manutention et la pose de tous les éléments définis et décrits dans les chapitres suivants du présent C.C.T.P.

L'entrepreneur du présent lot s'engage de par sa proposition de prix à effectuer la réalisation parfaite des ouvrages. Il mettra en œuvre tous les moyens techniques, personnel et encadrements nécessaires au déroulement normal des travaux suivant les délais d'exécution impartis.

Sont compris dans les prestations de l'entreprise :

- Tous les frais d'approvisionnement, de fourniture et de mise en œuvre des matériaux, quelles que soient les difficultés et sujétions inhérentes à l'emplacement du chantier,
- La réfection des ouvrages défectueux constatés soit en cours d'exécution, soit à la réception,
- La notice technique de chaque matériau authentifié par le fournisseur à remettre au maître d'œuvre,
- Aucun supplément au forfait ne sera admis par omission, l'entrepreneur est tenu de prendre connaissance du C.C.T.P. des autres corps d'état afin de contrôler, prévoir et compléter tous les travaux lui incombant,
- Les échelles, les platelages, les nacelles ou tout autre moyen de levage, les échafaudages fixes ou mobiles et les garde-corps nécessaires aux travaux comprenant les montages et les démontages avec repliements,
- Les protections de quelque nature qu'elles soient ainsi que tous bâchages évitant les détériorations pendant le chantier et garantissant une mise hors d'eau des ouvrages,
- Tous les dispositifs réglementaires de protection, sécurité et signalisations pendant la durée du chantier,
- L'entrepreneur adjudicataire du présent lot se mettra en rapport avec les autres corps de métier en vue d'une parfaite coordination,
- Les plans de calepinage sont à la charge de l'entreprise, ils seront fournis au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle avant toute exécution.

4.1.2 - DOCUMENTS OFFICIELS DE REFERENCE

Les matériaux et l'exécution des ouvrages devront répondre aux prescriptions des règlements et documents en vigueur à la date de remise des prix et notamment :

- Le R.E.E.F.
- Les normes françaises éditées par l'A.F.N.O.R. et Européennes UETAC diffusées par le C.S.T.B.
- Les Cahiers des Clauses Techniques, prescriptions, Cahiers des Clauses Spéciales et Règles D.T.U., concernant les travaux de bâtiment, conformément à la Norme NF P 03-001

Sauf dérogation explicitement indiquée, les travaux devront être exécutés conformément aux Normes et Règlements en vigueur et en particulier aux textes suivants publiés dans les Cahiers du C.S.T.B.

Les D.T.U. applicables seront ceux dont le mois de publication est antérieur de 2 mois à celui de la consultation.

Les Décrets et Arrêtés Ministériels et Départementaux en rapport avec les ouvrages.

Les Règlements Départementaux Sanitaires, ERDF, FT, services des Eaux, des égouts et de la voirie.

Mise en accessibilité pour les personnes handicapées et
mise aux normes électriques à la Cour d'appel de Riom

- D.T.U. 43.1 à 43.4 - Travaux d'étanchéité des toitures terrasses et des toitures inclinées,
- D.T.U. 20.12 - Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité,
- Aux règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions,
- Aux dernières règles de calcul thermique Th-G,

Règles N84 modifiées 95 + modificatif n° 1.

Règles NV 65 + modificatifs n° 2 et 3.

Aux Avis Techniques et agréments du C.S.T.B.

4.1.3 - REGLES ET NORMES A RESPECTER

Les travaux de couverture et d'étanchéité seront conformes aux prescriptions du D.T.U. 43.3, et de la norme NF P 84-206, et pour les solutions techniques hors D.T.U, les complexes utilisés seront justifiés par les Avis Techniques en vigueur, les attestations d'assurances décennales, les décisions d'assurabilité en décennale prononcées par la commission technique de l'ARCES (Association pour l'assurance des Risques de la Construction des Entrepreneurs Syndiqués), à défaut l'entreprise devra souscrire une assurance décennale spéciale au profit du Maître de l'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et du Bureau d'Etudes.

Tous les matériaux employés devront figurés parmi ceux reconnus par l'Assemblée Plénière des Compagnies d'Assurance contre l'Incendie et n'engendrant pas de surprime d'assurance incendie au Maître de l'Ouvrage.

L'entreprise adjudicataire fournira au Maître d'Œuvre tous les détails de ses plans de réalisation Dans le cas où ceux-ci diffèreraient de ceux établis par le Maître d'Œuvre, l'avis et l'accord du Maître d'Œuvre, du bureau de contrôle et du Maître d'Ouvrage (dans le cas où les dispositions obtenues modifieraient les prestations demandées) seront nécessaires pour que les choix de l'entreprise soient adoptés. Si une modification était acceptée, elle serait consignée sur un compte rendu de chantier.

4.1.4 - NATURE, PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX ET FOURNITURES

Le C.C.T.P. peut faire état de matériaux et articles de fabrication dont le nom du fournisseur est indiqué dans le texte. Cette référence est donnée afin de préciser la nature le type et l'aspect des éléments qu'il y aura lieu de mettre en œuvre.

L'entrepreneur pourra proposer à l'agrément des concepteurs un article ou un matériau d'un autre fournisseur aux conditions suivantes :

- Qu'il soit de même nature, de durabilité et de qualité équivalentes au matériau demandé dans le C.C.T.P. et d'aspect rigoureusement identique,
- Qu'il soit nettement défini dans la proposition de l'entrepreneur lors de la soumission.

Au cas où les conditions visées ci-dessus ne seraient pas remplies par l'entrepreneur, les concepteurs auront toujours le droit d'exiger la mise en œuvre du matériau ou de l'article demandé dans le devis.

4.1.5 - EPREUVE D'ETANCHEITE

Dès la fin des travaux, il sera effectué une épreuve d'étanchéité par terrasse suivant l'article 10.2 du D.T.U. 43.1 qui sera sanctionné par un procès-verbal. Ces épreuves ainsi que les reprises d'étanchéité seront à la charge de l'entreprise.

4.1.6 - RECEPTION DES OSSATURES D'APPUIS

Avant toute exécution sur le chantier, l'entreprise procédera à la vérification de l'alignement et des aplombs des structures béton sur lesquelles elle doit prendre appui.

Si des anomalies, impossibles à corriger par les simples lisses réglables, étaient constatées, l'entreprise avisera par écrit le Maître d'Œuvre, pour que des mesures compensatrices soient réalisées à la charge des lots concernés par les défauts constatés.

4.1.7 - NETTOYAGE ET PROTECTION

L'entreprise doit le nettoyage et la protection de ses revêtements exécutés après la pose.

4.1.8 - DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

A la réception des travaux, l'entreprise remettra au Maître d'Œuvre un dossier de plans des ouvrages exécutés en 1 exemplaire papier + 1 format informatique avec notamment les plans au format Autocad. Ce dossier sera accompagné de la nomenclature des fournitures avec les noms et adresses des fournisseurs ; ainsi que des fiches techniques, des procès-verbaux et des certificats de conformité.

4.1.9 - REMISE DES OFFRES

Sous peine de ne pas être retenu, l'entrepreneur est tenu de répondre suivant le cadre quantitatif joint au présent dossier, après en avoir vérifié les quantités, et spécifier les prix unitaires de chaque poste. Il devra dans son offre, signaler toute anomalie ou omission ; à défaut il ne pourra par la suite prétendre à quelque réclamation que ce soit.

4.1.10 - PRORATA 0.50%

Le titulaire du présent lot devra prévoir dans ses prix unitaires un compte prorata de 0,50%. Ce compte prorata sera géré par le lot GROS-ŒUVRE.

Les dépenses qui seront imputées au compte prorata sont les suivantes :

- La mise à disposition et les rotations de bennes DIB pour les évacuations des déchets de l'ensemble des lots,
- Un nettoyage de chantier toutes les 2 semaines pendant la durée totale du chantier avec évacuation des déchets de l'ensemble des corps d'état,
- Le nettoyage et la désinfection quotidiens des locaux de chantier et sanitaire,
- La réalisation du nettoyage de fin de chantier.

4.2 - DESCRIPTION ET LOCALISATIONS DES OUVRAGES

Nota :

L'entreprise est tenue de se rendre compte de l'état des lieux et devra notifier, lors de sa remise de prix, toutes observations ou modifications jugées nécessaires.

Ces modifications éventuelles devront être chiffrées lors de la remise de prix.

Aucuns travaux supplémentaires ne pourront être demandés par le présent lot du fait d'une absence de visite.

4.2.1 - DEPOSE

4.2.1.1 - Dépose étanchéité existante avec protection lourde

Le présent lot prévoira :

- l'enlèvement des gravillons sur une épaisseur d'environ 4 à 6cm,
- la dépose de l'étanchéité
- la dépose de l'isolant en polyuréthane d'une épaisseur d'environ 6cm
- la dépose du pare-vapeur
- la dépose des remontés d'étanchéité sur les murs, acrotères, etc....
- la dépose des solins,
- l'évacuation de l'ensemble en décharge spécialisée.

Y compris toutes sujétions de parfaite dépose.

LOCALISATION :

- Toiture terrasse au R+1 au-dessus actuelle Local Ménage et Salle des avocats

Mise en accessibilité pour les personnes handicapées et
mise aux normes électriques à la Cour d'appel de Riom

4.2.1.2 - Dépose des puits de lumières

Le présent lot prévoira :

- la dépose du puits de lumière et de sa costière
- l'évacuation en décharge spécialisée.

Y compris toutes sujétions de parfaite dépose.

LOCALISATION :

- RDC : Local Ménage
- RDC : Salle des avocats

4.2.2 - ETANCHEITE DE TOITURE

4.2.2.1 - Pare-vapeur

Fourniture et mise en œuvre d'un pare-vapeur synthétiques composée d'un film à base de polyéthylène, posé en indépendance, jointoyé avec bandes adhésives.

Fermeture des relevés par bande adhésive Sarnatape 20 ou équivalent.

Perméabilité à la vapeur d'eau : $S_d = 420 \text{ m}$.

Y compris toutes sujétions de parfaite mise en œuvre.

LOCALISATION :

- Toiture terrasse au R+1 au-dessus actuelle Local Ménage et Salle des avocats

4.2.2.2 - Isolation PIR ép. 110mm

Fourniture et pose d'un panneau en mousse de polyisocyanurate (PIR) revêtu d'un parement multicouche étanche à la diffusion de gaz sur chacune des faces, de très haute résistance mécanique, du type Eurothane Br-Bio (F) de chez RECTICEL ou équivalent ayant les caractéristiques suivantes :

- classe de compressibilité (UEATc) : C
 - compatible avec la pose de système végétalisée
 - Epaisseur 110mm pour une performance thermique : $R = 5.00 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$.
- Y compris toutes sujétions de parfaite mise en œuvre.

LOCALISATION :

- Toiture terrasse au R+1 au-dessus actuelle Local Ménage et Salle des avocats

4.2.2.3 - Etanchéité avec protection lourde

Fourniture et mise en œuvre d'un complexe d'étanchéité bicouche bitume élastomère, posé en indépendance, conforme à l'avis technique ELASTOPHENE FLAM / SOPRALENE FLAM et de performance FIT F5 I5 T4 ou équivalent, comprenant :

- Etanchéité posé sur isolant décrit à l'article précédent :
- ELASTOPHENE FLAM 180-25 : chape élastomère avec armature polyester de $180\text{g}/\text{m}^2$, soudée aux joints, ou équivalent,
- ELASTOPHENE FLAM 25 AR : chape élastomère avec armature voile de verre $50\text{g}/\text{m}^2$, soudée en plein, ou équivalent,

La protection sera constituée par 4 cm de gravillons minimum.

Y compris toutes sujétions de parfaites finitions.

LOCALISATION :

- Toiture terrasse au R+1 au-dessus actuelle Local Ménage et Salle des avocats

Mise en accessibilité pour les personnes handicapées et
mise aux normes électriques à la Cour d'appel de Riom

4.2.2.4 - Relevé d'étanchéité

Fourniture et mise en œuvre de relevés par couche de finition type PARADIAL S soudé de chez SIPLAST ou équivalent, compris équerre de renfort pour relever.

Y compris primaire d'accrochage et équerre de renfort.

Les relevés auront une hauteur de 15cm par rapport à l'étanchéité.

Y compris toutes sujétions de parfaite mise en œuvre.

LOCALISATION :

- Toiture terrasse au R+1 au-dessus actuelle Local Ménage et Salle des avocats

4.2.2.5 - Solin

Fourniture et mise en œuvre d'un solin en acier galvanisé avec joint mastic.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre.

LOCALISATION :

- Toiture terrasse au R+1 au-dessus actuelle Local Ménage et Salle des avocats

4.2.2.6 - Naissance d'eau pluviale

Fourniture et pose de naissance d'eau pluviale en zinc, Ø100mm tronconique à raccorder sur les descentes EP.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre.

LOCALISATION :

- Toiture terrasse au R+1 au-dessus actuelle Local Ménage et Salle des avocats

4.2.2.7 - Descente EP Ø100mm

Fourniture et pose de tuyaux de descente en zinc Ø100mm.

Les travaux devront comprendre la fourniture et pose de tous les accessoires nécessaires tels que colliers démontables avec visserie inox, les coudes et tous raccords utiles à une parfaite finition des ouvrages.

Le présent lot prévoira également le raccordement sur la descente existante en sous-sol.

LOCALISATION :

- Toiture terrasse au R+1 au-dessus actuelle Local Ménage et Salle des avocats

4.2.2.8 - Puits de lumière Dim 0,90 x 0,90m

Fourniture et pose de lanterneaux conçus pour l'éclairage zénithal, du type Bluecoif Therm Fix de chez BLUETEK ou équivalent, comprenant :

- Cadre ouvrant et dormant en profilé aluminium à rupture de pont thermique,
- Costière droite hauteur 150 mm isolée 30mm bitumée, avec joint d'étanchéité sur sa périphérie,
- Barreaudage en tubes 15x15mm en acier laqué, antichute 1200 joules, retardateur d'effraction,
- Éclairant plaque en PCA intégrant des microbilles de verre type Pearl Inside ou équivalent.

Caractéristiques :

- Dimension : 90 x 90cm.
- Coefficient de transmission thermique $U_{rc} = 1.20 \text{ W/m}^2.K$
- Transmission lumineuse = 0.45
- Classement au feu : Euroclasse B-s2, d0

Ensemble avec avis technique en cours de validité à fournir, conforme à la norme européenne EN 12101-2 et admis à la marque NF 537.

Y compris toutes sujétions de parfaite étanchéité.

LOCALISATION :

- RDC : Accueil
- RDC : Attente devant Conciliation

Mise en accessibilité pour les personnes handicapées et
mise aux normes électriques à la Cour d'appel de Riom

4.2.2.9 - Sortie de toiture

Mise en œuvre de sorties de toitures en zinc RAL 9006 avec chapeau chinois.
Y compris relevé d'étanchéité.

LOCALISATION :

- RDC : Accueil
- RDC : Attente devant Conciliation