



TRAVAUX D'ENTRETIEN EN ETANCHEITE SUR LE PATRIMOINE DE L'ENSP
SITE DE CANNES ECLUSE 77130

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

Acheteur Public

**ENSP - Site de Cannes-Ecluse
46 rue Désiré Thoison
77130 CANNES-ECLUSE**

SOMMAIRE

ARTICLE 1. – GENERALITES

- 1.1 - Présentation
- 1.2 – Contexte particulier des interventions

ARTICLE 2. – PRESCRIPTIONS GENERALES

- 2.1 – DTU et Normes
- 2.2 – Etudes techniques – Règles particulières
- 2.3 – Dimensions et dispositions des matériaux et ouvrages
- 2.4 - Responsabilités
- 2.5 – Echantillons et maquettes
- 2.6 – Livraison et stockage des matériaux sur site
- 2.7 – Implantations de détails – Traits de niveau
- 2.8 – Protection des ouvrages
- 2.9 – Nettoyage et enlèvement des gravois
- 2.10 – Engins de levage
- 2.11 - Agrès
- 2.12 – Préparation et exécution des travaux
- 2.13 – Matériaux nouveaux et procédés non traditionnels
- 2.14 – Matériaux défectueux
- 2.15 – Consistances des travaux
- 2.16 – Travaux et amiante

ARTICLE 3. – DESCRIPTION DES OUVRAGES

- 3.1 – Etanchéité multicouche
- 3.2 – Etanchéité auto-protégée
- 3.3 – Relevés d'étanchéité
- 2.1 – Chemins de circulation
- 2.1 – Protections

ARTICLE 4 – PRESTATIONS HORS BORDEREAU

ARTICLE 5 - RAPPORTS

ARTICLE 1 – GENERALITES

1.1 Présentation

Les travaux décrits au présent descriptif comprennent l'exécution des travaux d'étanchéité, couverture et bardage concernant les travaux d'entretien du parc immobilier de l'Ecole Nationale Supérieure de Police de Cannes-Ecluse (77).

1.2 Contexte particulier des interventions

Le titulaire du présent lot exécutera la totalité des ouvrages, ainsi que les travaux de façons annexes. Il devra également assurer l'exécution de tous les ouvrages de protection provisoire.

ARTICLE 2 – PRESCRIPTIONS GENERALES

2.1 DTU et Normes

NF DTU 43.1	Etanchéité des toitures terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine
NF DTU 43.3	Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité
NF DTU 43.4	Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtement d'étanchéité
NF DTU 43.5	Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées

A titre indicatif (produits équivalents possibles)

- Avis technique RECTICEL - EUROTHANE S-PLUS 25 A N° 5/04-1770
- Avis technique ASTEN - ASPATOIT N° 5/04-1769
- Avis technique SOPRALENE FLAM STICK N°5/93-996
- Avis technique SOPRAJOINT n°5/90-808

Les produits d'étanchéité (membranes bitumineuses, enduits...) doivent être fabriqués dans des unités dont le système Qualité a été reconnu conforme aux normes ISO 9001 ou 9002 par l'AFAQ.

DTU n° 37 : menuiseries métalliques

- Règles NV 65 et N 84 définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes.

Prescriptions des Normes françaises, des avis techniques du Centre scientifique et technique du bâtiment (C.S.T.B) et à toutes normes françaises.

2.2 Etudes techniques – Règles particulières

Les documents à établir par le titulaire en respect des plans et du C.C.T.P. comprennent les P.E.O., les notices techniques ou avis techniques que peuvent demander le Maître d'Œuvre et le Bureau de contrôle (le cas échéant) ainsi que tous documents nécessaires à l'exécution de ses ouvrages.

Les documents et plans seront soumis au visa du Maître d'œuvre (le cas échéant). Ce visa n'étant qu'une vérification de principe des exigences du projet et des clauses du marché, il implique que le titulaire conserve l'entière responsabilité de la conception des ouvrages et de toutes erreurs qui ne seraient pas décelées sur tous documents soumis à ce visa.

2.3 Dimensions et dispositions des matériaux et ouvrages

Les dimensions et dispositions des matériaux et ouvrages doivent être conformes aux stipulations des pièces du marché.

Le titulaire est tenu de vérifier les cotes figurées aux plans, assure seul la responsabilité qui découlerait soit de ses erreurs, soit de la non-vérification des plans.

2.4 Responsabilités

Le titulaire est seul responsable vis à vis du Maître de l'ouvrage et est seul tenu responsable des désordres pouvant résulter de l'une ou l'autre cause ou de leur réunion, sans pouvoir se décharger au préjudice du Maître de l'ouvrage de tout ou partie de cette responsabilité.

2.5 Echantillons et maquettes

Dès l'ouverture de chantier, le titulaire doit présenter au et au Maître d'Ouvrage et/ou au Maître d'Œuvre le cas échéant, sur demande de ces derniers, un échantillon ou une maquette des différents matériaux et ensembles dont ils prévoient l'emploi.

2.6 Livraison et stockage des matériaux sur site

Le titulaire devra assurer le transport à pied d'œuvre et le stockage sur chantier de tous les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation des travaux de son corps d'état et ce, quelle que soit la distance.

2.7 Implantations de détails – Traits de niveau

Le titulaire devra l'implantation de ses ouvrages.

2.8 Protection des ouvrages

En dehors des protections imposées aux documents contractuels, le titulaire est tenu de protéger ses ouvrages conformément aux règles de l'art.

2.9 Nettoyage et enlèvement des gravois

Le titulaire est tenu de veiller au ramassage de ses gravois et ceci au fur et à mesure de leur production et de faire procéder au nettoyage, à la réparation et à la remise en état des installations qu'ils auront salies ou détériorées.

Ces nettoyages sont exécutés autant de fois qu'il sera nécessaire ou sur simple demande du Maître d'Ouvrage.

2.10 Engins de levage

Le titulaire devra se mettre en contact avec les autorités compétentes pour obtenir toutes les autorisations nécessaires.

L'utilisation de chargeur télescopique pour l'amenée des matériels reste soumise à l'approbation du Maître d'Ouvrage.

2.11 Agrès

Le titulaire devra tous les échafaudages nécessaires à l'exécution de ses travaux, y compris les diverses manutentions à l'approche des matériaux suivant les recommandations du coordonnateur de la mission S.P.S.

2.12 Préparation et exécution des travaux

Avant de commencer les travaux, le titulaire doit s'assurer que l'état de la construction répond aux conditions nécessaires pour la mise en œuvre des ouvrages, conformément à l'article 1.31 du D.T.U.

Lors de la période de préparation, le titulaire s'assure que les ouvrages adjacents sont compatibles avec l'exécution des ouvrages.

2.13 Matériaux nouveaux et procédés non traditionnels

Tout ouvrage de nature non traditionnelle ou faisant appel à des techniques ou matériaux nouveaux, proposés par le titulaire, doit avoir fait l'objet d'un avis technique du C.S.T.B.

Dans le cas de matériaux ou procédés n'ayant pas fait l'objet d'avis technique, le titulaire doit fournir au Maître d'Ouvrage, une documentation technique détaillée, un accord du contrôleur technique confirmé par une attestation de prise en charge par les assurances.

Dans les deux cas, le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de refuser les procédés ou matériaux proposés.

2.14 Matériaux défectueux

Tout matériau défectueux ou dont la mise en œuvre n'est pas satisfaisante, peut être refusé par le Maître d'Ouvrage, le titulaire s'engageant à les enlever du chantier ou à démolir les ouvrages mal exécutés dans les délais qui lui sont prescrits, faute de quoi, après une mise en demeure restée infructueuse, ils peuvent, aux frais, risques et périls du titulaire, être démolis et transportés aux décharges publiques.

2.15 Consistance des travaux

L'exécution des travaux comporte pour l'ensemble des ouvrages :

- L'implantation et le traçage des ouvrages ;
- La fourniture et la pose des produits définis par le BPU et tous leurs accessoires et fournitures diverses nécessaires à la totale finition des ouvrages ;
La mise en œuvre, le réglage et l'assujettissement par les moyens les mieux adaptés aux ouvrages supportés.
- Le titulaire devra assurer la protection de ces ouvrages jusqu'à la réception de ces derniers par le Maître d'ouvrage.
- La fourniture, la mise en place et le repliement du matériel d'exécution ;
- La livraison et l'approche des matériaux et leur stockage dans les conditions conformes à leur bonne conservation ;

2.16 Travaux et Amiante

Le titulaire se rapprochera du Maître d'Ouvrage pour toute intervention touchant des matériaux contenant de l'amiante : DTA, Diagnostic avant travaux etc.

Dans tous les cas, les intervenants devront être certifiés sous-section 4.

ARTICLE 3 – DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 Etanchéité Multicouche

Pour les solutions d'étanchéité proposées, le présent CCTP a été rédigé à partir de procédés de type SOPREMA ou équivalent. Pour certains points spécifiques, d'autres produits seront prescrits ; des produits similaires pourront être proposés avec les mêmes caractéristiques techniques, esthétiques et les mêmes garanties.

3.2 Etanchéité auto-protégée

Sur les éléments porteurs en maçonnerie (pente O 20%) conforme à la norme NF P 10-203 (DTU 20-12), mise en œuvre du complexe d'étanchéité suivant :

Pare-vapeur courant

Soit à partir du support :

- SOPRADERE enduit d'imprégnation à froid ou équivalent
- ELASTOPHENE 25 soudé ou équivalent
- Isolant thermique (120 mm mini en un seul lit)

Panneaux en mousse de polystyrène de classe EM de type KNAUF THERM STICK ou équivalent, agréés par l'avis thermique SOPRALENE FLAM STICK N°5/93-996 ou avis technique de produit équivalent.

Ils sont collés sur le pare-vapeur par plots ou bandes de SOPRACOLLE 300 N ou équivalent.

Étanchéité

Le complexe d'étanchéité est de type bicouche élastomère, posé en adhérence, conforme à l'avis technique SOPRALENE FLAM STICK N°5/93-996 et de performance F4 I5 T3 ou produit équivalent. Il comprend à partir du support isolant :

- SOPRALENE FLAM STICK ou équivalent : chape élastomère avec armature composite Polyester Verre 220 g/m² avec sous-face autocollante
- SOPRALENE FALM 180 AR ou équivalent : chape élastomère avec armature polyester 180 g/m², soudé en plein.
- Classement incendie : T 30/1 Garantie : 10 ans.
- Couleur de l'étanchéité au choix de l'architecte (ou maitre d'ouvrage) suivant palette du fabricant.

3.3 Relevés d'étanchéité

Les reliefs doivent être réalisés conformément aux prescriptions de la norme NF P 10-203 (DTU 20.12) et de la norme NF P 84-204 (DTU 43.1)

Etant donné la faible hauteur des relevés existants (20 cm à partir du support porteur), l'étanchéité doit revêtir de façon continue les acrotères jusqu'à l'arrête extérieure, permettant ainsi de réduire leur hauteur à 0,05 m au-dessus de la protection du revêtement d'étanchéité.

Ils comprennent :

- L'appropriation des relevés existants,
- SOPRADERE ou équivalent, enduit d'imprégnation à froid,
- SOPRALENE FLAM STICK ou équivalent : équerre de protection de 0,05 m de développé,
- Equerre de renfort SOPRALENE ou équivalent de développé 0,25 m - Couche de finition auto protégée chape Atlas AR ou équivalent. Une bande à ourlet formant rejet d'eau est conseillée. Elle est fixée mécaniquement dans la maçonnerie et incorporée entre deux couches d'étanchéité.

3.4 Chemins de circulation

Chemin de circulation central en SOPRALENE FLAM 180 AR ou équivalent sans galon de couleur différente soudé sur le complexe d'étanchéité.

3.5 Protections

Fourniture et pose d'une protection de gravillons sur 4cm d'épaisseur avec gravillons réemployés et apport si nécessaire compris toutes sujétions d'exécution et de pose.

ARTICLE 4 – PRESTATIONS HORS BORDEREAU

Elles doivent avoir et garder un caractère exceptionnel et seront régulièrement examinées par le Maître d'Ouvrage pour :

- Juger de l'opportunité de leur intégration au bordereau par voie d'avenant,
- Juger de leur pertinence et en tenir compte dans son évaluation annuelle du service rendu par le titulaire.
- Les travaux ne figurant pas au bordereau sont majorées d'un coefficient de prix, sur la base du devis fournisseur du titulaire. Ce coefficient est fixe, et inclus au bordereau de prix.

ARTICLE 5 - RAPPORTS

Le titulaire devra, pour chaque intervention, qu'elle soit forfaitaire ou curative, établir un rapport d'intervention accompagné d'un reportage photographique, figeant le désordre avant intervention,

et sa réparation. Il sera requis une grande rigueur dans la rédaction de ces documents, ceux-ci pouvant être produits auprès des compagnie d'assurance.

Le rapport devra être transmis au plus tard 15 jours après l'intervention.