



Maître d'Ouvrage :
Ministère de la Justice
Délégation interrégionale de Paris - Ile de France
Département de l'immobilier de Paris

Extension du Tribunal Judiciaire d'Evry



Maîtrise d'œuvre

B+A
ARCHITECTES

B+A ARCHITECTES
Architecte - Mandataire
61 Avenue Philippe Auguste
75011 Paris

SAS MIZRAHI
BET TCE - Economie - SSI

SLG PAYSAGE
Paysagiste

CLARITY
BE Acoustique

GRSP INGENIERIE
BE Désamiantage

SXD SAS
BIM Management

150 bd du Général de Gaulle
92380 Garches

48 rue du Général Leclerc
94270 Le Kremlin-Bicêtre

202 avenue Jean Jaurès
75019 Paris

95 avenue Roger Salengro
91600 Savigny-sur-Orge

46-48 avenue du Général Leclerc
92100 Boulogne-Billancourt

PHASE DCE

JUIN 2025

CCTP LOT 03 - ETANCHEITE



SOMMAIRE

CHAPITRE - I.- PRESCRIPTIONS GENERALES		3
I.0	ETENDUE DU CORPS D'ETAT	3
I.1	PRESTATIONS DUES AU PRESENT CORPS D'ETAT	4
I.1.1	TRAVAUX INCLUS DANS LE FORFAIT	4
I.1.2	ESSAIS	4
I.1.3	DOCUMENTS A FOURNIR	5
I.1.3.1	AVEC SA SOUMISSION	5
I.1.3.2	AU DEBUT DU CHANTIER	5
I.1.3.3	EN COURS DE CHANTIER	6
I.1.3.4	EN FIN DE CHANTIER	7
I.2	TRAVAUX NON DECRITS DANS LE PRESENT CORPS D'ETAT	7
I.3	DOCUMENTS NORMATIFS	7
I.4	PRESCRIPTIONS GENERALES ET PARTICULIERES	7
CHAPITRE - II.- SPECIFICATIONS TECHNIQUES		9
II.1	GENERALITES	9
II.2	QUALITE DE MATERIAUX	9
II.2.1	ETANCHEITE	9
II.2.2	ELEMENTS ACCESSOIRES METALLIQUES	9
II.2.3	ISOLANTS THERMIQUES	10
II.3	MISE EN OEUVRE / EXECUTION DES TRAVAUX	10
II.3.1	GENERALITES	10
II.3.2	MISE EN OEUVRE DE L'ETANCHEITE	11
II.4	NETTOYAGE	12
II.5	DISPOSITIF DE SECURITE	12
CHAPITRE - III - DESCRIPTION DES TRAVAUX		13
III.0	GENERALITES	13
1 – ETANCHEITE		14
III.1.1	TERRASSES INACCESSIBLES AVEC ISOLATION + PROTECTION PAR GRAVILLON	14
III.1.2	TERRASSES ACCESSIBLES AVEC ISOLATION ET PROTECTION MULTIPLE	15
III.1.4	ETANCHEITE CONTRE-TERRE	17
2 – OUVRAGES ACCESSOIRES D'ETANCHEITE		18
III.2.1	EVACUATIONS E.P	18
III.2.2	JOINT DE DILATATION	18
III.2.3	PENETRATIONS POUR VENTILATION	18
III.2.4	SORTIES DE CABLES	19
III.2.5	LANTERNEAUX ACCES TOITURE	19
III.2.6	SORTIES DE GAINES EN TERRASES	20
III.2.7	COUVERTINE	20
3 – TRAVAUX DIVERS		21
III.3.1	PRESTATIONS DIVERSES	21
III.3.2	CONTENU DU FORFAIT	21

CHAPITRE - I.- PRESCRIPTIONS GENERALES

I.0 **ETENDUE DU CORPS D'ETAT**

C.C.T.P 2ème Partie

Le présent cahier des clauses techniques particulières concerne la réalisation des travaux de
ETANCHEITE

OPERATION

EXTENSION DU TRIBUNAL JUDICIAIRE D'EVRY

NOTA

Les marques et produits référencés dans le présent cahier des clauses techniques particulières sont indiquées afin que les entreprises puissent établir une base de prix correspondant aux objectifs qualitatifs, performanciers et d'aspects exigibles. L'entreprise pourra donc présenter des matériaux ayant une équivalence ou une similitude avec les produits prescrits, toutes choses étant égales par ailleurs. Ces produits devront être confirmés par écrit lors de la soumission, en l'absence de toutes références nouvelles ou de produits nouveaux, le Maître d'œuvre pourra exiger ceux prescrits dans les pièces du marché, sans que l'entreprise puisse prétendre à un supplément de prix. Cette clause est une obligation contractuelle, l'entreprise reconnaît avoir pris en compte cet engagement.

AVERTISSEMENT

Le présent cahier des clauses techniques particulières est décomposé en trois chapitres distincts.

CHAPITRE - I	- PRESCRIPTIONS GENERALES
CHAPITRE - II	- SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES
CHAPITRE - III	- DESCRIPTION DES TRAVAUX

NOTA

Le présent marché, conformément à l'acte d'engagement et au cahier des clauses administratives, concerne l'ensemble des travaux du présent projet défini dans les pièces contractuelles.

I.1 PRESTATIONS DUES AU PRESENT CORPS D'ETAT

I.1.1 TRAVAUX INCLUS DANS LE FORFAIT

Sont prévues les prestations suivantes :

- ✚ Travaux d'étanchéité et de protections associés y compris isolants
- ✚ Travaux des ouvrages associés à l'étanchéité

Le présent article résume succinctement les diverses prestations

Généralités

- ✚ La participation aux réunions de coordination et pilotage de chantier.
- ✚ La fourniture des renseignements techniques concernant les divers travaux.
- ✚ La fourniture des informations de délais d'exécution pour établissement du calendrier des travaux.
- ✚ La fourniture du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et du dossier des interventions ultérieures sur les ouvrages (DIUO).
- ✚ Les frais d'assurance
- ✚ Les frais compte-prorata

Au titre du présent corps d'état

- ✚ Les travaux d'étanchéité des toitures terrasses
- ✚ Les études, plans de pente, dessins de détail d'ouvrages d'étanchéité la définition des dimensions
- ✚ Les études de dimensionnement des entrées d'eaux pluviales et trop pleins
- ✚ Des pièces de raccord de l'étanchéité aux ouvrages d'évacuation d'eaux pluviales à partir des documents du marché.
- ✚ La fourniture et la mise en œuvre des matériaux de revêtements d'étanchéité en partie courantes et relevés définis au Cahier des charges du D.T.U. 43.1, y compris les bandes de pontages, pour toitures terrasses inaccessibles, accessibles, circulations piétonnes et ouvrages enterrés, tel que défini sur les plans architecte
- ✚ La fourniture et la mise en œuvre des entrées d'eaux pluviales (platines et moignons, crapaudines, garde-grève) et des trop-pleins, y compris leur raccordement avec les revêtements d'étanchéité.
- ✚ La fourniture et la mise en œuvre des parties métalliques insérées ou reliées au revêtement d'étanchéité et de tout dispositif de joint.
- ✚ Les diverses isolations thermiques et phoniques.
- ✚ Les protections lourdes et revêtements de finitions
- ✚ Le chargement, le transport et le déchargement et le stockage sur le chantier.
- ✚ La protection de tous les ouvrages exécutés risquant de subir des détériorations durant le chantier, par tous les moyens appropriés.
- ✚ Les remises en état éventuelles d'ouvrages ou parties d'ouvrages ayant subi des détériorations
- ✚ Les frais de contrôle et d'essais physiques et mécaniques imposés par les D.T.U.
- ✚ Les travaux de finition avant réception (nettoyage de mise en service)
- ✚ Le nettoyage et enlèvement de gravats après chaque intervention.
- ✚ La fourniture d'instruction pour l'entretien de chacun des ouvrages sous forme de notice.
- ✚ ultérieures sur les ouvrages (DIUO).
- ✚ La mise en œuvre des éléments de sécurité individuelle et collective conformément au plan de coordination sécurité/santé.

RAPPEL

Le dossier intègre un document CCTP 1^{ère} Partie (Cahier des Clauses Techniques Particulières commun à tous les corps d'état) qui précise les données générales communes à tous les corps d'état, auquel l'entreprise et ses sous-traitants doivent se conformer.

I.1.2 ESSAIS

GENERALITES

L'entreprise du présent corps d'état doit tous les essais liés à la mise en œuvre des ouvrages du présent corps d'état.

Les essais, réalisés à la charge de l'entreprise, à la demande du maître d'œuvre, du maître d'ouvrage ou du contrôleur technique, devront être conformes aux normes et règles en vigueur. Les essais de réception et les essais de contrôle des matériaux devront être conformes aux normes et règles en vigueur.

Ils seront réalisés à la charge de l'entreprise, à la demande du maître d'œuvre, du maître d'ouvrage ou du contrôleur technique.

- ↳ Essais de contrôle des supports
- ↳ Essais de contrôle des matériaux
- ↳ Essais spécifiques propres à certains types d'ouvrages tels que définis ci-après
- ↳ Essais de contrôle de conformité de mise en œuvre

En particulier, les entreprises devront dans leur offre, définir leur programme de contrôle interne en précisant les dispositions prévues sur chantier pour en assurer le respect. En ce qui concerne les installations techniques, les entreprises devront effectuer à leur charge, préalablement à la réception, les essais et vérifications de fonctionnement mentionnés dans le document :

Les essais de réception et les essais de contrôle des matériaux devront être conformes aux normes et règles en vigueur.

L'entreprise doit la réalisation de ses auto-contrôles avec établissement de PV établis sur formulaires légaux (cas des AQC par exemple) ou sur feuilles libres à entête en précisant la méthodologie et le principe normatif appliqué.

NOTA

Des modèles d'attestations d'essai de fonctionnement ont été réalisés en 2016 par l'Agence Qualité Construction (AQC), avec le concours de tous les professionnels du secteur. Ils se substituent aux modèles dénommés "PV COPREC", "Essais COPREC n°1" ou encore "Essais COPREC n°2". Les PV COPREC ne sont plus diffusés. Dans ce cas, l'entreprise peut télécharger les modèles d'essais de fonctionnement de l'AQC et les compléter s'ils correspondent à son activité ou réaliser elle-même son modèle d'attestation en indiquant les points de contrôle ou d'essais effectués) et autres essais requis dans les documents du marché

MISE EN EAU DES TOITURES – TERRASSES

L'ensemble des toitures – terrasses de la présente opération subira une mise en eau.

Essai d'étanchéité à l'eau teintée. Le niveau de l'eau est établi à 5 cm au-dessous de la partie supérieure du point le plus bas des relevés ; le niveau sera maintenu pendant 48 h au minimum. Aucune fuite ne doit apparaître tant en sous-face de la zone étanchée que dans les murs ou cloisons. La vidange sera faite progressivement pour éviter tout refoulement dans les colonnes d'évacuation.

Veiller à ce que la surcharge ainsi créée soit admissible.

L'entreprise devra prendre toutes les dispositions pour éviter tout refoulement dans les colonnes d'évacuation.

Les essais et frais sont inclus dans l'offre de l'entreprise.

NOTA

Tous les frais et taxes sont à la charge du titulaire du présent corps d'état jusqu'à obtention d'un avis général favorable et d'une réception sans réserve.

I.1.3 DOCUMENTS A FOURNIR

I.1.3.1 AVEC SA SOUMISSION

Voir règlement de consultation et CCTP 1^{ère} partie (Cahier des Clauses Techniques Particulières commun à tous les corps d'état).

I.1.3.2 AU DEBUT DU CHANTIER

Voir CCTP 1^{ère} Partie (Cahier des Clauses Techniques Particulières commun à tous les corps d'état).

L'entreprise du présent corps d'état devra fournir au Maître d'œuvre et au Contrôleur technique l'ensemble des documents suivants :

- ↳ Fiche technique et provenance des matériaux
- ↳ Avis techniques des systèmes mis en œuvre
- ↳ Agrément CE des matériaux
- ↳ PV de classement de comportement au feu
- ↳ Justification du respect des dispositions réglementaires concernant les composés organiques volatils, ou COV
- ↳ La fourniture de l'ensemble des FDES (Fiche de déclaration environnementale et sanitaire) des différents matériaux mis en œuvre suivant la norme XP P01 010. Si ces fiches ne sont pas disponibles il sera demandé à l'entreprise de se rapprocher des fournisseurs afin d'obtenir les informations sanitaires et environnementales et/ou le tableau des priorités (base INES du CSTB)
- ↳ Les échantillons suivants, qui resteront à demeure sur le chantier in situ ou dans le local prévu à cet effet jusqu'à la réception des travaux
 - Echantillons du platelage bois
 - Echantillons des gravillons
- ↳ Les études d'exécution (voir ci-dessous)
- ↳ Etc.

ETUDE D'EXECUTION

Tous les plans d'exécution (et d'atelier) sont à la charge du Titulaire du présent marché.

L'Entrepreneur s'assure lors de l'élaboration des plans d'exécution et avant exécution des travaux que les ouvrages nécessaires à la réalisation de ces ouvrages ont bien été prévus et exécutés.

Il procède à la réception des supports et fait part de ses éventuelles réserves.

Ces documents seront le résultat d'une étude de coordination technique entre les divers corps d'état.

Ils comprendront en particulier

- ↳ Les plans de repérages de mise en œuvre des différents complexes
- ↳ Les dimensions et caractéristiques des éléments
- ↳ Les plans de détails et coupes de principe, autant que nécessaire
- ↳ Des détails d'assemblage des ouvrages entre eux
- ↳ Des détails de liaison et de fixation des ouvrages en liaison avec ceux des autres corps d'état
- ↳ Les dispositions prises pour satisfaire aux clauses d'isolation thermique, de sécurité incendie et d'isolation acoustique
- ↳ Les plans d'implantation des EP ainsi que les notes de calcul de dimensionnement et débits associés à fournir pour le corps d'états Plomberie.
- ↳ Etc.

NOTA

Le Maître d'œuvre remettra ses remarques sur des plans complets, intégrant toutes les dispositions pour l'exécution des ouvrages, réservations, coupes et détails complets. En cas de non-respect de ces remarques le Maître d'œuvre sera en droit de ne pas donner suite à la vérification de ces documents et l'entreprise ne pourra arguer de retard dans la vérification des plans d'exécution incomplets qu'elle aura soumis au VISA du Maître d'œuvre.

I.1.3.3 EN COURS DE CHANTIER

Voir aussi le CCTP 1^{ère} partie commun à tous les corps d'état.

L'entrepreneur procède à la réception des supports et fait part de ses éventuelles réserves.

Tous les matériaux et complexes mis en œuvre feront l'objet d'un avis technique à jour et seront conformes aux normes et DTU en vigueur.

Il lui appartient de vérifier à l'avancement les conditions d'exécution et qualité de mise en œuvre.

Le Maître d'œuvre et le contrôleur technique interviennent ponctuellement en vérification de conformité et de qualité d'exécution, les entreprises présentes en permanence sur le chantier doivent assurer leur autocontrôle (aussi exhaustif que nécessaire) et ne pas attendre les remarques éventuelles d'autres intervenants.

I.1.3.4 EN FIN DE CHANTIER

Il est notamment prévu :

- ↳ Les OPR et levée des réserves en respect du planning contractuel
- ↳ La formation du personnel d'entretien, y compris la rédaction et fourniture d'une notice "mode d'emploi" et entretien (support documentaire simple et synthétique), remise aux personnels à former en complément et appui des formations, au plus tard le jour de la formation
Cette notice, adaptés aux particularités de l'immeuble et du présent lot, comportera à minima :
 - Les informations sur les systèmes d'étanchéité mis en œuvre
 - Le programme d'entretien et de maintenance
- ↳ La remise du dossier DOE suivant les dispositions requises dans le CCTP 1ère partie commun à tous les corps d'état et le CCAP
- ↳ La remise du dossier DOE au CSPS pour constitution du DIUO
- ↳ La remise des documents d'information destinés au gestionnaire
Ces documents, adaptés aux particularités de l'immeuble, comporteront à minima :
 - Les informations sur les dispositions constructives et particularités environnementales propres à l'opération
 - Les informations sur les bonnes pratiques environnementales des utilisateurs et du gestionnaire par rapport aux dispositions constructives et aux particularités environnementales propres à l'opération
 - Les informations éco gestes faisant état de la démarche engagée pour la biodiversité et des mesures prises pour la conserver
 - Les informations sur les bons comportements et les bonnes pratiques concernant d'autres éléments de l'opération non liés au bâti
- ↳ Etc.

I.2 TRAVAUX NON DECRITS DANS LE PRESENT CORPS D'ETAT

L'entreprise ne doit pas les prestations suivantes qui sont dues par les entreprises dont les marchés sont afférents aux lots cités ci-après :

- ↳ La réalisation des supports en maçonnerie et en béton (voir Lot Gros Œuvre)
- ↳ La réalisation des supports en plancher bois (voir lot Gros Œuvre)
- ↳ Le traçage du trait de niveau (voir lot Gros Œuvre)
- ↳ Les ouvrages de reprise des EEP à l'intérieur du bâtiment (voir lot plomberie)
- ↳ La réalisation des couvertures en acier à joints debouts (voir lot couverture)
- ↳ La fourniture et pose des lanterneaux de désenfumage intégrés à la couvertures (voir lot couverture)
- ↳ La fourniture et pose des couvertines (voir lot traitements de façade)

I.3 DOCUMENTS NORMATIFS

Voir CCTP 1ère partie (Cahier des Clauses Techniques Particulières commun à tous les corps d'état).

I.4 PRESCRIPTIONS GENERALES ET PARTICULIERES

Voir CCTP 1ère partie (Cahier des Clauses Techniques Particulières commun à tous les corps d'état).

NOTA

Chaque entreprise et ses sous-traitants sont censés avoir consulté les différentes pièces complémentaires au présent CCTP 2ème Partie et avoir complété leur offre en tenant compte des incidences et responsabilités qui leur incombent.

En conséquence, tout ouvrage figurant sur les plans et non décrit et/ou localisé dans le présent document, est formellement dû et vice versa.

De même, tout ouvrage qui n'aurait pas fait l'objet d'une description ou localisation précise ni d'une représentation graphique précise mais qui découle de l'application d'un texte réglementaire ou d'un avis technique est formellement dû.

En aucun cas ils ne pourront arguer d'un supplément pour manque d'information à ce sujet.

Il ne sera toléré aucune modification du projet résultant d'une mauvaise coordination inter entreprise.

Le Maître D'œuvre se réserve le droit de faire procéder à la reprise, aux seuls frais de l'entreprise des ouvrages qui contreviendraient aux caractéristiques définies dans les pièces du marché, sans que les entreprises puissent prétendre à l'octroi d'une rétribution supplémentaire.



CHAPITRE - II.- SPECIFICATIONS TECHNIQUES

II.1 GENERALITES

Voir CCTP 1 ère partie (Cahier des Clauses Techniques Communes).

NOTA

S'agissant d'un marché forfaitaire l'entreprise doit toutes les sujétions de pose, préparation de ces supports, accessoires, protections de ces ouvrages, nettoyage, etc., conformément au Cahier des clauses spéciales des DTU.

En aucun cas elle ne pourra arguer d'un manque d'information ne lui permettant pas d'achever l'ensemble de ses travaux dans les conditions générales prescrites aux C.C.S et aux conditions particulières du présent marché.

GARANTIES

L'Entrepreneur garantit la complète étanchéité et la résistance de ses ouvrages pendant la période décennale.

Pendant cette période, toutes les déficiences qui viendraient à se révéler à l'usage sont réparées aux frais de l'Entrepreneur, ainsi que tous les remplacements nécessaires y compris toutes les conséquences des dommages. La garantie s'étend, outre les revêtements d'étanchéité et couverture proprement dit, aux travaux accessoires, compris dans le marché.

Il est précisé que cette garantie dont sont exclues les infiltrations résultant de détériorations causées par des tiers, oblige cet entrepreneur à supporter, non seulement les frais de réfection des ouvrages exécutés par lui, mais encore les frais de remise en état des plafonds, peintures et autres qui seraient détériorés de son fait, ainsi que des indemnités éventuelles.

Les travaux objet de l'offre forment un ensemble absolument complet permettant de déterminer à qui incombent les travaux de réfection en cas de fuite et dégâts couverts par la garantie décennale de l'Entrepreneur.

II.2 QUALITE DE MATERIAUX

II.2.1 ETANCHEITE

Les travaux d'étanchéité faisant l'objet du présent cahier du C.C.T.P doivent, tant en ce qui concerne la qualité des matériaux et fournitures, leurs provenances et caractéristiques normalisées ou non, leurs marquages, que leur mise en œuvre, répondre en tous points aux spécifications des D.T.U. et normes en vigueur

Tous les emballages des produits certifiés, et eux seuls, doivent faire apparaître :

- ↳ La marque NF
- ↳ La marque commerciale
- ↳ La qualité du matériau employé

L'entrepreneur prend toutes dispositions pour éviter les désordres que peuvent apporter à ses ouvrages, les effets de dilatation et de retrait du gros-œuvre de la construction et tous autres dommages pouvant en résulter.

Les silicones et autres produits permettant la finition des ouvrages d'étanchéité devront être labellisés A+.

II.2.2 ELEMENTS ACCESSOIRES METALLIQUES

PRODUIT	RECOMMANDATIONS / EXIGENCES
ACIER	Les matériaux en acier devront intégrer une part au moins égale à 25% en masse recyclée
ALUMINIUM	Les matériaux en aluminium devront intégrer une part au moins égale à 30% en masse d'aluminium de seconde fusion

ACIER

Les ouvrages accessoires métalliques (costières, potelets, etc.) sont réalisés en acier protégés par galvanisation.

Tous les ouvrages seront exécutés soit en profilés normaux ou profilés spéciaux, soit en tôle, soit en tube, selon les spécifications indiquées dans la description des ouvrages chapitre III du présent CCTP.

L'acier utilisé E 24.2 pour laminés marchands, tôles, plats et barres laminées à chaud sera conforme aux dispositions de la NF A 35 501. Les dimensions, caractéristiques et tolérances dimensionnelles seront conformes aux normes françaises en vigueur.

L'acier utilisé dans les assemblages ne devra pas présenter de traces de piquage ou de rouille plus importante que celles de la qualité "c" de la norme suédoise SIS 055900, éditée par AFNOR.

GALVANISATION

Les ouvrages en métaux ferreux galvanisés sont protégés par :

- ↳ Galvanisation à chaud par trempage (épaisseur exigée 70 microns), conformément aux prescriptions et recommandations de la norme AFNOR NF P 24-351.

NOTA

Galvanisation par trempage ou par métallisation suivant dimensions des pièces à traiter.

La visserie et la boulonnerie recevront un traitement anticorrosion (cadmiage ou autre)

ALUMINIUM

Tous les aluminiums seront conformes aux prescriptions générales et particulières suivantes :

- ↳ Les profilés seront tubulaires ou pleins, de qualité de l'alliage d'aluminium AGS, d'épaisseur minimale de 18/10ème
- ↳ Les tôles pliées seront en alliage AG1/AG3/AG5 épaisseur minimale 10/10ème.
- ↳ Conformes aux normes françaises NF relatives à l'anodisation de l'aluminium, normes publiées sous la référence NF A 91.450 ainsi qu'aux normes européennes de spécifications EWAA dont l'application est sanctionnée par l'obtention du label EWAA EURAS.
- ↳ L'entrepreneur du présent corps d'état devra répondre dans la classe 15 qui correspond à une anodisation de 15 à 19 microns.

II.2.3 ISOLANTS THERMIQUES

QUALITE DES ISOLANTS


Selon nécessité, pour isolation d'ouvrages en complément et raccordement des autres isolants thermiques.

L'isolation thermique est réalisée à partir de matériaux bénéficiant d'une certification ACERMI dont le classement minimal est :

I=1 S=1 O=2 L=2 E=1

O = 2 : isolant non hydrophile

L = 2 : isolant semi-rigide

	Label garantissant le respect des performances thermiques affichées par les fabricants et leur tenu dans le temps
---	---

II.3 MISE EN OEUVRE / EXECUTION DES TRAVAUX

II.3.1 GENERALITES

Le marché comprend, outre la fourniture et la pose de tous les produits et matériaux avec leur montage par tous les moyens, tous les travaux nécessaires à une exécution irréprochable, conformes aux prescriptions des DTU et normes en vigueur.

L'Entrepreneur relève exactement les mesures de chacun des ouvrages, suivant son emplacement et l'exécute en conséquence avec repérage.

Si ces précautions n'étaient pas observées, l'Entrepreneur se verrait refuser les ouvrages qui ne seraient pas exécutés rigoureusement aux mesures de leur emplacement et ne pourrait élever aucune réclamation sous prétexte qu'il pouvait escompter une exécution d'ouvrage en série.

En outre, des dispositifs spéciaux non apparents, sont prévus pour rattraper les tolérances d'exécution des ouvrages des autres corps d'état avec lesquels les prestations du présent corps d'état sont en contact.

L'Entrepreneur s'assure lors de l'élaboration des plans d'exécution et en cours d'exécution des travaux que les prestations des autres corps d'états, nécessaires à la réalisation de ses ouvrages ont bien été prévues et exécutées.

Il procède à la réception des supports et fait part de ses éventuelles réserves.

L'Entrepreneur ayant réalisé les supports, procède aux travaux nécessaires pour lever les réserves reconnues valables.

Par la suite, l'Entrepreneur du présent corps d'état ne peut arguer de l'état du support pour se justifier des anomalies ou malfaçons éventuelles, constatées lors de la réception des travaux faisant l'objet du présent marché.

Les surfaces des revêtements ne présentent, après pose, aucune poche, crevasse, soufflure, irrégularité.

L'existence d'un défaut entraîne la dépose, le nettoyage et le remplacement aux frais du titulaire du présent corps d'état des surfaces jugées défectueuses.

L'Entrepreneur doit la protection de ses ouvrages contre les intempéries et contre les dommages que pourraient occasionner les ouvriers des autres corps d'état.

L'entrepreneur prend toutes dispositions pour éviter les désordres que peuvent apporter à ses ouvrages, les effets de dilatation et de retrait du gros-œuvre de la construction et tous autres dommages pouvant en résulter.

CARACTERISTIQUES DU SITE

Voir CCTP 1ÈRE PARTIE (Cahier des Clauses Techniques Communes).

II.3.2 MISE EN OEUVRE DE L'ETANCHEITE

Les travaux d'étanchéité, exécutés sur les supports préparés par le corps d'état gros-œuvre. Ces travaux comprennent :

- ↳ Tous les travaux préparatoires
- ↳ L'étanchéité proprement dite
- ↳ Les reliefs, compris accessoires métalliques (costières, bandes solins métalliques, etc.) autant que nécessaire
- ↳ Les travaux de zinguerie et de plomberie nécessaires
- ↳ Les ouvrages accessoires associés à l'étanchéité
- ↳ Les protections pendant la phase des travaux
- ↳ Les ouvrages en attente pour protection collective ultérieure
- ↳ etc.

Le marché comprend, outre la fourniture et la pose de tous les produits et matériaux avec leur montage par tous les moyens, tous les travaux nécessaires à une exécution irréprochable présentant les garanties totales et absolues d'étanchéité.

L'Entrepreneur doit la protection de ses ouvrages contre les intempéries et contre les dommages que pourraient occasionner les ouvriers des autres corps d'état.

L'entrepreneur prend toutes dispositions pour éviter les désordres que peuvent apporter à ses ouvrages, les effets de dilatation et de retrait du gros-œuvre de la construction et tous autres dommages pouvant en résulter.

Les éventuels dommages seront réparés pendant la période de garantie.

L'entrepreneur s'interdit de soulever des exceptions à ce sujet.

L'entrepreneur doit également prévoir toutes les coupes, déchets, risques de casse, etc., nécessaires au parfait achèvement des ouvrages de son corps d'état.
L'entrepreneur du présent corps d'état exécute à ses frais dans ses revêtements de protection, les percements et raccords nécessaires pour les besoins des différents corps d'état.

II.4 NETTOYAGE

Les travaux terminés, l'entrepreneur exécute le nettoyage des salissures occasionnées par son intervention.

II.5 DISPOSITIF DE SECURITE

L'Entrepreneur du présent corps d'état assure à ses frais les dispositifs nécessaires à la sécurité des ouvriers pour l'exécution des travaux du présent corps d'état, conformément aux dispositions réglementaires et aux dispositions définies dans le PGC et ses annexes du coordonnateur SPS.



CHAPITRE - III - DESCRIPTION DES TRAVAUX

NOTES LIMINAIRES

Le Maître d'œuvre a prescrit dans le présent CCTP des compositions de matériaux faisant appel soit aux DTU soit à des marques et produits spécifiques.

Les compositions sont mentionnées de façon générale et de façon à garantir une parfaite adéquation entre les objectifs d'usage, de confort et architecturaux.

Le présent descriptif ne prétend pas remplacer les termes des avis techniques et DTU applicables à la mise en œuvre des divers matériaux et complexes concernés.

Les entreprises dûment qualifiées sont donc réputées avoir complété leurs offres dans le respect des règles de l'art permettant d'assurer sans réserve l'ensemble des travaux dans le cadre de la Garantie Décennale et de l'obligation de résultat fait par ses engagements dans le cadre du présent marché.

Les prévisions mentionnées accompagnant les spécifications des divers matériaux et faisant l'objet des articles ci-après doivent être vérifiées et complétées par les informations particulières portées sur les plans architecte.

L'entreprise sera réputée avoir complété son offre en tenant compte de l'ensemble des pièces contractuelles et réglementaires.

III.0 GENERALITES

Dans le cadre du présent marché, il est à prévoir l'ensemble des travaux d'étanchéité, ouvrages accessoires associés chaque fois qu'une étanchéité est nécessaire.

L'entreprise est censée avoir consulté les différentes pièces complémentaires au présent CCTP et avoir complété son offre en tenant compte des incidences et responsabilités qui lui incombent pour un total achèvement des travaux.

Par ailleurs elle a, avant tout début de son intervention, réceptionné ses supports et vérifié l'implantation de ses ouvrages, suivant prescriptions du présent dossier.

L'entrepreneur du présent lot réceptionne le trait de niveau et les supports qui lui sont livrés et fait part de ses éventuelles observations. L'entrepreneur ayant réalisé les supports exécute les travaux nécessaires pour lever les éventuelles réserves et/ou observations reconnues valables. Après réalisations de ces menus travaux de reprises, l'Entrepreneur du présent lot ne peut arguer du mauvais état des supports pour justifier d'un défaut de mise en œuvre de ses ouvrages.

La localisation est précisée à titre complémentaire des plans architecte, plans techniques et types de finition définis dans le cadre des prestations décrites dans chacun des autres CCTP.

En conséquence, tout ouvrage figurant sur les plans et non décrit et/ou localisé dans le présent document, est formellement dû et vice versa.

De même, tout ouvrage qui n'aurait pas fait l'objet d'une description ou localisation précise ni d'une représentation graphique précise mais qui découle de l'application d'un texte réglementaire ou d'un avis technique est formellement dû.

Dans le même esprit, les divergences d'interprétation que pourraient soulever éventuellement certaines dispositions des plans ou C.C.T.P. seront réglées par référence aux règles de l'art, aux dispositions des documents techniques de référence et conformément aux décisions de la maîtrise d'œuvre.

L'entrepreneur ne pourra arguer d'aucun supplément pour manque d'information ou insuffisance de localisation, car il est censé avoir consulté le dossier des plans et l'ensemble des CCTP des autres corps d'état et complété son offre pour un parfait achèvement de ses travaux.

Il ne sera toléré aucune modification du projet résultant d'une mauvaise coordination inter entreprise. Le Maître D'œuvre se réserve le droit de faire procéder à la reprise, au seul frais de l'entreprise titulaire du présent lot ou de l'entreprise jugée responsable, des ouvrages qui contreviendraient aux caractéristiques définies dans les pièces du marché, sans que les entreprises puissent prétendre à l'octroi d'une rétribution supplémentaire.

Dans le cadre du présent marché, il est à prévoir l'ensemble des travaux d'étanchéité et leurs ouvrages et accessoires associés.

1 – ETANCHEITE

III.1.1 TERRASSES INACCESSIBLES AVEC ISOLATION + PROTECTION PAR GRAVILLON

L'entreprise doit la fourniture et la pose d'une étanchéité en feuilles de bitume élastomère avec isolation thermique et protection avec gravillon, suivant description et localisation ci-après.

TERRASSE NON CIRCULABLE

Support maçonnerie monolithe

Pente nulle

Isolation thermique

Protection par gravillon

Classement F.I.T. minimum : F5-I5-T4 à préciser sur les documents d'exécution

ELEMENT PORTEUR

Maçonnerie traditionnelle conformité au DTU 20.12

Plancher du type dalle pleine. Le plancher est de type A au sens du DTU 20.12.

FORME EN PENTE

Terrasse à pente nulle.

PARE-VAPEUR

↳ Enduit d'imprégnation à froid (E.I.F) ou équivalent

↳ Pare vapeur type soudé ELASTOPHENE 25 des Ets SOPREMA ou équivalent

ISOLATION

↳ Isolation par panneau isolant thermique en mousse de polyuréthane rigide 100% sans CFC, HFC ni HCFC, épaisseur permettant de respecter le coefficient requis dans le calcul thermique joint au dossier.

↳ Produit de référence : Isolant type EFIGREEN + des Ets SOPREMA - Conductivité thermique : 0,022 W/(m.K) - Epaisseur : Epaisseur 20cm (2 x 10cm)

ETANCHEITE BICOUCHE ELASTOMERE

Pose en indépendance et comprenant :

↳ Ecran d'indépendance en voile de verre 100 g/m2

↳ Chape en bitume élastomère type ELASTOPHENE FLAM 180-25 des Ets SOPREMA ou équivalent.

↳ Feuille d'étanchéité en bitume élastomère avec voile de verre 50g/m² type ELASTOPHENE FLAM 25 des Ets SOPREMA ou équivalent avec jonction entre laizes par recouvrement de 10 cm avec bande couvre-joint de 20 cm, ensemble soudé au chalumeau.

NOTA

Les compléments nécessaires à la prescription et à la réalisation de ce complexe sont consignés dans l'Avis Technique correspondant des Etablissements SOPREMA ou équivalent

PROTECTION PAR GRAVILLON

Mise en œuvre d'une protection meuble constituée par 4 cm de gravillons roulés de granularité 5/25 mm uniformément répartie.

RELEVES

↳ Isolation par panneau en laine minérale surfacée bitume, épaisseur 80mm permettant de respecter le coefficient requis NRT 2012 et résistance thermique minimum suivant calcul thermique (Matériaux agréés avec avis technique à jour). Fixation suivant avis technique et DTU en vigueur.

↳ Equerre MAMMOUTH 50 TV sur hauteur du relevé, soudée sur la 1ère couche d'étanchéité.

↳ Couche de finition, en équerre, soudée sur la 2ème couche sur la hauteur du relevé avec finition grésée (granulats minéraux)

- ↳ Compris, autant que nécessaire, support par costières métalliques en tôle acier galvanisé épaisseur 15 /10ème minimum
- ↳ Hauteurs des relevés et gardes d'eau suivant DTU

PROTECTION DES RIVES OU DES RELEVES

Protection par bande solin aluminium finition naturel

LOCALISATIONS - PREVISIONS



Suivant indications des plans architecte

- ↳ Ensemble du plancher haut R+3 du bâtiment extension bureau/salle d'audience file 3-4/B-I (voir plan architecte R+4) – niveau 93.19
- ↳ Ensemble du plancher haut R+3 du bâtiment extension bureau/salle d'audience file 5-6/B-I (voir plan architecte R+4) – niveau 93.19
- ↳ Terrasse végétalisée en plancher haut Rdc de l'extension du bâtiment attente gardée (voir plan architecte R+1)

III.1.2 TERRASSES ACCESSIBLES AVEC ISOLATION ET PROTECTION MULTIPLE

L'entreprise doit la fourniture et la pose d'une étanchéité en feuilles de bitume élastomère avec isolation thermique et protection du type plantation, gravillon ou platelage bois suivant cas, suivant description et localisation ci-après.

TERRASSE CIRCULABLE

Support maçonné monolithe

Pente nulle

Isolation thermique

Protections complètes par plantation ou platelage bois suivant les zones

FIT réglementaire F5.I.5.T4 au minimum à préciser sur les documents d'exécution

ELEMENT PORTEUR

Maçonnerie traditionnelle conformité au DTU 20.12

Plancher du type dalle pleine ou alvéolaire. Le plancher est de type A au sens du DTU 20.12.

PARE-VAPEUR

- ↳ Enduit d'imprégnation à froid (E.I.F)

- ↳ Pare vapeur soudé

ISOLATION

- ↳ Isolation par panneau isolant thermique en mousse de polyuréthane rigide 100% sans CFC, HFC ni HCFC, épaisseur permettant de respecter le coefficient requis dans le calcul thermique joint au dossier.

- ↳ Matériaux agréés avec avis technique à jour

- ↳ Produit de référence : Isolant type EFIGREEN DUO + des Ets SOPREMA ou équivalent
Conductivité thermique : 0,022 W/(m.K) - Epaisseur : Epaisseur 20cm

ETANCHEITE BICOUCHE ELASTOMERE

Pose en indépendance et comprenant :

- ↳ Ecran d'indépendance en voile de verre 100 g/m2 type VERECRAN 100 des Ets SIPLAST ou équivalent.

- ↳ Chape élastomère en pose libre avec joints soudés

Feuille d'étanchéité en bitume élastomère SBS fillérisé (3 600g/m2) . – Armature non tissé en polyester 120g/m2 - Surface et sous-face avec film thermofusible - type PERFLEX des Ets SIPLAST ou équivalent avec jonction entre laizes par recouvrement de 10 cm avec bande couvre-joint de 20 cm soudé au chalumeau.

- ↳ Chape élastomère soudé

Feuille d'étanchéité en bitume élastomère SBS antiracines, face supérieure avec paillettes d'ardoise colorées, face inférieure avec profils, joint de sécurité et film soudable - ép. = 4,0 mm - armature non tissé polyester 180 g/m² - souder en plein, ensemble type GRAVIFLEX des Ets SIPLAST ou équivalent avec jonction entre laizes par recouvrement de 10 cm avec bande couvre-joint de 20 cm, ensemble soudé au chalumeau.

NOTA

Les compléments nécessaires à la prescription et à la réalisation de ce complexe sont consignés dans l'Avis Technique

PROTECTION

Protection par platelage bois

- ↳ Sous couche sous les plots avec un matériau résilient présentant un $\Delta Lw \geq 28$ dB de type SOUND AND DRAIN 22 de chez REGOPOL ou équivalent
- ↳ Plots pour platelage bois
Les plots auront une section de 300 cm² environ pour une surcharge admissible maximum de 500 kg/m² à hauteur de ces plots permettra de positionner le platelage au niveau supérieur des têtes des relevés afin de garantir un parfait alignement des surfaces traitées.
Une solution par un système par lambourde pourra également être réalisée.
- ↳ Platelage réalisé en lames striées fabriquée à partir de lamelles en bambou thermo-traitées à 200°C qui sont ensuite compressées à très haute densité et fixées sur lambourde (hauteur totale 41 mm minimum et posés sur plots)
 - Epaisseur 20mm largeur de 137mm
 - Fixation invisible par clip sur lambourde et avec système de rainure / languette en tête de lame
 - Référence MOSO® Bamboo X-treme® ou équivalentPose droite perpendiculaire à la façade d'accès
- ↳ Finition d'usine par apprêt incolore (lasure à base d'eau incolore) 4 faces pour usage extérieur
Ils résisteront à une surcharge d'exploitation 500 kg/m² pour terrasses accessibles conformément à la norme NF P 06 001.
Ces éléments devront être d'un bois parfait à fil rubané sur quartier sans contre-fil et à grain moyen, de qualité stable au retrait et stabilité en service.
Les lames seront assemblées en ménageant un vide de 5 mm entre elles pour drainage de surface.
Compris toutes sujétions pour :
 - Mise en œuvre par fixation invisible (type Happax) sur traverses bois fixées sur les plots et réglage avec pente 0,5 à 1 % environ en pointes de diamants sur chaque travée pour écoulement des eaux résiduelles dans les stries (protection contre les effets du gel – éclatement du bois, glissance, etc...).
 - Découpe suivant indications des plans et profils des différentes surfaces à traiter
 - Calepinage des platelages suivant plans architecte.
 - Fourniture d'un avis technique valable ou d'un avis de chantier.

NOTA

Il ne s'agit pas de dalles bois du commerce mais d'éléments de platelage constitués sur mesure, suivant le calepinage de l'architecte.

Protection plantation

- ↳ Mise en œuvre d'une couche drainante (prestation décrite dans le cahier 01 - gros œuvre).
- ↳ Mise en œuvre de terre végétale (prestation décrite dans le cahier 01 - gros œuvre)

Protection par gravillon – bande stérile

- ↳ Mise en œuvre d'une protection meuble constituée par 4 cm de gravillons roulés de granularité 5/25 mm uniformément répartie.

RELEVÉS

- ↳ Enduit d'imprégnation à froid (E.I.F)
- ↳ Isolation par panneau en laine minérale surfacée bitume, épaisseur permettant de respecter le coefficient requis et résistance thermique minimum suivant notice thermique (Matériaux agréés avec avis technique à jour). Fixation suivant avis technique et DTU en vigueur.
- ↳ Equerres de renfort de 25 cm de développé et posées à ailes égales.
- ↳ Chapes élastomères avec armature grille de verre avec talon de 15 cm soudé.
- ↳ Compris, autant que nécessaire, support par costières métalliques en tôle acier galvanisé épaisseur 15 /10ème minimum

NOTA

En aucun cas la finition chape aluminium en relevés ne devra être visible. En cas d'erreur de l'entreprise ces revêtements seront repris et/ou revêtus d'un matériau agréé avec la teinte demandée par le Maître œuvre.

PROTECTION DES RELEVÉS

Selon localisation, suivant indications des plans et détails architecte

- ↳ Protection par bande solin, finition naturel

OUVRAGES ANNEXES

- ↳ Cas des espaces plantées

- ⇒ La séparation entre la zone plantée et les zones en terrasse accessible ou gravillonnée au niveau du R+2 sera réalisée par l'intermédiaire d'un mur béton en béton auto stable – hauteur suivant plan architecte – 60cm (pose et fourniture à la charge du présent lot dans le cadre du présent cahier) posé sur l'étanchéité.
- ⇒ La couche filtrante par voile non tissé à base de polyester, traité anti-racines, 200 g/m2 aiguilleté relevée contre les reliefs jusqu'au niveau de la terre végétale
- ⇒ La couche filtrante sera remontée en relevé sur cette bordure.

LOCALISATIONS - PREVISIONS



Suivant indications des plans architecte.

- ↳ Ensemble du plancher haut RDC – R+1 du bâtiment extension bureau/salle d'audience file 4-5/B-E+ (voir plan architecte R+2)
- ↳ Ensemble du plancher haut RDC – R+1 du bâtiment extension bureau/salle d'audience file 4-5/F-I (voir plan architecte R+2)
- ↳ Ensemble du plancher bas RDC du bâtiment extension au niveau de la galerie sécurisé entre le bâtiment extension Audience et le bâtiment extension Sûreté.

III.1.4 ETANCHEITE CONTRE-TERRE

L'entreprise titulaire du présent marché, doit la mise en œuvre d'une protection à l'eau et drainage avec isolation associée des parois contre terre suivant localisation ci-après.

ETANCHEITE MONOCOUCHE ELASTOMERE

Pose soudée en plein:

- ↳ EIF SIPLAST PRIMER
- ↳ Chape élastomère FONDAFOR soudé en plein au chalumeau
- ↳ Fixation mécanique en tête de lés
- ↳ Les protections en tête seront réalisées par profil inox vissé en L section 50 x 80mm, y compris toutes sujétions de finition réglementaire, suivant indications des plans et détails architecte.

PROTECTION AVEC ISOLATION ASSOCIEE

- ↳ Panneau rigide en polystyrène expansé ignifugé moulé de couleur gris perle ou blanche à quatre bords feuillurés comprenant un parement filtrant en géotextile.
 - ⇒ Cette solution permet d'assurer la continuité de l'isolation par l'extérieur du bâtiment, sans pont thermique ainsi que le drainage des eaux d'infiltration.
 - ⇒ Epaisseur et résistance thermique permettant de respecter le coefficient requis dans le calcul thermique et nécessaires à l'obtention des certifications requises
 - ⇒ Référence = KNAUF THERM PERIMAXX de Ets KNAUF ou équivalent, Epaisseur 148mm, $\lambda = 0,033 \text{ W/(m.K)}$
- ↳ Sur les surfaces hors sol, mise en œuvre d'un enduit grillagé de protection, teinte au choix de l'architecte
- ↳ Matériaux agréés avec avis technique à jour ou ETN à soumettre à l'approbation de la maîtrise d'œuvre et du contrôleur technique

LOCALISATIONS - PREVISIONS



Suivant indications des plans architecte.

- ↳ Etanchéité des parois contre terre du niveau sous-sol du bâtiment extension bureau-salle d'audience
- ↳ Etanchéité des parois contre terre du niveau sous-sol et du niveau enterré niveau RDC du bâtiment extension attente gardé



2 – OUVRAGES ACCESSOIRES D'ETANCHEITE

III.2.1 EVACUATIONS E.P

L'entreprise prévoit la fourniture des dimensions et l'implantation des réservations à réaliser par le lot gros œuvre dans les ouvrages pour la mise en place des évacuations EP des terrasses étanchées.

NAISSANCE EP

L'entreprise titulaire du présent lot doit :

- ↳ Les EEP par entrée d'eaux pluviales composées d'une platine souple en bitume élastomère et d'un moignon tronconique en alu type DEPCO des Ets SOPREMA ou équivalent et de longueur calculée pour dépasser de 0,20 la sous face du plancher.
- ↳ Renfort par bitume armé type 50 TV TH + E.A.C,

EVACUATIONS E.P PAR TROP PLEIN (suivant repérage sur plan)

L'entreprise prévoit la réalisation platine et moignon identique à ceux de l'article des EP sur les terrasses et terrassons ne comportant qu'une évacuation d'eau pluviale ou pas d'évacuation en chutes. Trop plein en acier galvanisé de section circulaire avec bavette et jet d'eau en rive, diamètre 60mm. L'entreprise est réputée avoir complété son offre pour un total et parfait achèvement des travaux

LOCALISATIONS - PREVISIONS



Suivant indications des plans architecte et plans techniques.

- ↳ Conformément aux règles en vigueur pour l'ensemble des ouvrages de toiture-terrasse avec étanchéité.

III.2.2 JOINT DE DILATATION

L'entreprise doit la réalisation d'une étanchéité sur joint de dilatation, conformément aux principes de poses réglementaires du DTU, selon la configuration :

Cas en toiture

- ↳ Type Néodyl des Ets SIPLAST sur costière métallique dans le cas des joints de construction.

Y compris toutes sujétions pour un parfait achèvement des travaux.

LOCALISATIONS - PREVISIONS



Suivant indications des plans architecte et plans techniques.

- ↳ Traitement du joint de construction entre le bâtiment existant et l'extension de l'attente gardé.

Nota :

Les traitements des joints de construction entre le bâtiment existant et l'extension bureau/salle d'audience sont décrites dans le lot Couverture.

III.2.3 PENETRATIONS POUR VENTILATION

L'entreprise doit la réalisation de pénétrations pour ventilations de chutes comprenant un manchon et platine en plomb munie d'une crapaudine. La platine plomb sera prise dans l'étanchéité, le manchon sortira de la protection d'étanchéité de 15 cm et de 20 cm en sous face du plancher pour être repris dans les descentes à ventiler décrite dans le CCTP plomberie.

LOCALISATIONS - PREVISIONS



Autant que nécessaire, suivant indications des plans architecte et plans techniques.

III.2.4 SORTIES DE CABLES

L'entreprise doit la réalisation d'une platine réalisée de façon conforme au DTU et crosse de diamètre approprié aux câbles.

Réalisation en plomb, cuivre ou acier inoxydable.

Après passage des câbles, obturation étanche de l'extrémité de la crosse.

LOCALISATIONS - PREVISIONS



Autant que nécessaire suivant indications des plans architecte et plans techniques.

III.2.5 LANTERNEAUX ACCES TOITURE

L'entreprise doit la fourniture et la pose d'un lanterneau d'accès toiture, en forme de dôme à base carrée, suivant description et localisation ci-après.

COMPOSITION

Lanterneaux servant d'exutoire de fumées

MONTAGE

Costière acier à rupture de pont thermique et barrière d'étanchéité à l'air, isolée finition laquée côté intérieur.

Mise en œuvre sur relevé béton du par le titulaire du lot gros œuvre.

Costière acier composée d'un cadre ouvrant et d'un cadre dormant en PVC à rupture de Pont Thermique, d'une double barrière d'étanchéité à l'air et d'une isolation d'épaisseur 30 mm

COEFFICIENT

THERMIQUE

Urc : 1,3 W/m² K

CADRE

Pareclose en aluminium

Joint d'étanchéité périphérique.

CADRE OUVRANT

Dôme opale – 20 mm 7 parois - thermoformés PCA.

Classement au feu B-s1.d0 (M1)

Ouverture verticale sous l'impulsion d'un vérin pneumatique

Ouverture à 110°

CADRE

Pareclose en aluminium

DIMENSION

Carrée 1000 × 1000 mm

ACCESSOIRES

Système d'ouverture et de fermeture :

La force d'ouverture est donnée par un vérin pneumatique ouverture/fermeture Ouverture intérieure par loquet, ou extérieure par poignée avec cadenas de fermeture

Protection chute des personnes

Protection pour les chutes de personnes par un barreaudage ouvrant en tubes carré 15 x 15 mm, espacement 120 mm (finition thermolaquée, teinte au choix de l'architecte dans la gamme complète du fabricant) en sous face intérieure avec fixations anti-effractions et système d'ouverture pour accès toiture

Crosse accès toiture

Barre galvanisée facilitant et sécurisant l'entrée et la sortie du bâtiment par le lanterneau (livrée montée en usine).

Barre accroche échelle

Tube galvanisé permettant d'appuyer tout type d'échelle pour l'accès en toiture (livré monté en usine).

REFERENCE

BLUESTEELE RPT PASS des Ets BLUETEK ou équivalent.

LOCALISATIONS - PREVISIONS



Suivant indications des plans architecte.

↳ Lanterneau d'accès en toiture-terrasse depuis local ménage file 3-4/F-G en plancher haut R+3 (voir plan architecte R+4)

↳ Lanterneau d'accès en toiture-terrasse depuis local copie file 5-6/F-G en plancher haut R+3 (voir plan architecte R+4)

III.2.6 SORTIES DE GAINES EN TERRASES

L'entreprise doit la fourniture et pose à chaque sortie de gaines, d'une costière métallique qui ceinturera la gaine.
Sur cette costière, l'entreprise mettra en œuvre un relevé d'étanchéité conforme à l'étanchéité courante.

Compris fourniture et pose d'un manchon métallique et collerette d'arrêt de relevé d'étanchéité.

LOCALISATIONS - PREVISIONS



Suivant indications des plans architecte et plans techniques, conformément aux règles en vigueur.

- ↳ Sortie pour la gaine de rejet du local CTA file 3-4/G
- ↳ Sortie pour la gaine de rejet du local CTA file 5-6/G

III.2.7 COUVERTINE

Pour mémoire – Les couvertines sont décrites dans le lot Traitement de Façade.



3 – TRAVAUX DIVERS

III.3.1 PRESTATIONS DIVERSES

ECHANTILLONS – PROTOTYPES – OUVRAGES TEMOINS

L'entreprise doit, dans le cadre de son marché, la présentation et la mise en œuvre d'échantillons, prototypes et ouvrages témoins. Ces ouvrages devront être proposés aux maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre dans les conditions fixées dans le CCTP 1^{ère} partie commun à tous les corps d'état et prescriptions du chapitre II ci avant.

Après ajustements et validation les ouvrages réalisés dans les espaces témoins seront déposés et enlevés de manière à permettre la poursuite des travaux dans cette zone.

Compris toutes sujétions accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

CELLULE DE SYNTHESE

Voir CCTP 1^{er} commun à tous les lots

ACOUSTIQUE

Voir CCTP 1^{er} commun à tous les lots

LOCALISATIONS - PREVISIONS



Suivant demande des MOA et MOE

ECHANTILLONS – PROTOTYPES – OUVRAGES TEMOINS

↳ Echantillon gravillons

↳ Echantillon platelage bois

CELLULE DE SYNTHESE

Ensemble forfaitaire.

ACOUSTIQUE

Ensemble forfaitaire.

III.3.2 CONTENU DU FORFAIT

S'agissant d'un marché forfaitaire l'entreprise du présent corps d'état doit toutes les sujétions de pose, de fourniture, de préparation des supports, protections de ses ouvrages, nettoyages, etc., conformément aux CCAG, CCAP et tous documents contractuels.

Elle ne pourra arguer d'un manque d'information lui permettant de ne pas achever l'ensemble de ses travaux dans les conditions générales prescrites au présent dossier de marché.

LOCALISATIONS - PREVISIONS



Ensemble des sujétions particulières incluses dans le présent marché.

