

CENTRE HOSPITALIER DE PLAISIR (78) Réhabilitation du bâtiment USN 3



CCTP Lot 07 – Isolation toiture / Etanchéité / Serrurerie

PHASE : DCE	Date : Février 2026	N°d'affaire : 2202-04	Rédigé par : EE Relu par : FLe Diffusion : KL	Indice			
				A	B	C	D
				E	F	G	H

Date	Indice	Modifications
04/2026	A	Suite remarques du MOA et du Bureau de contrôle

SOMMAIRE

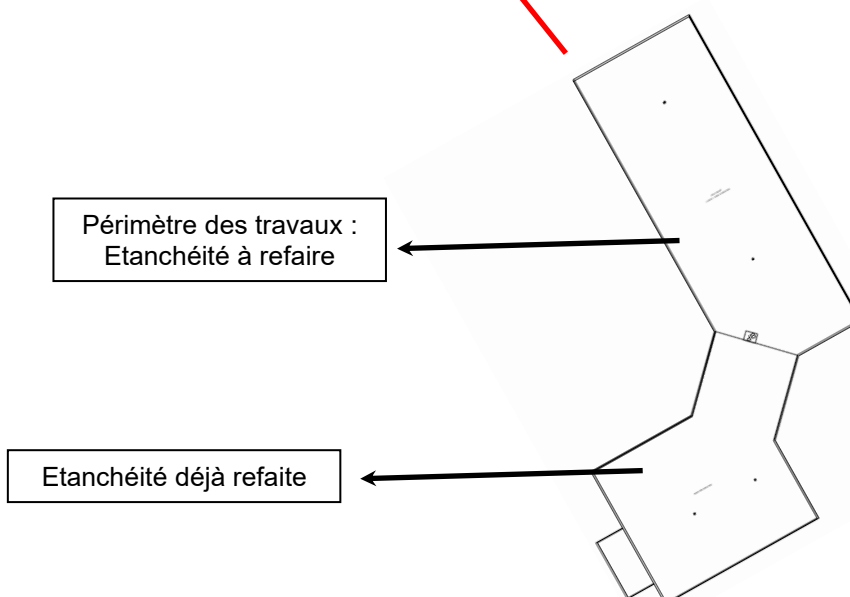
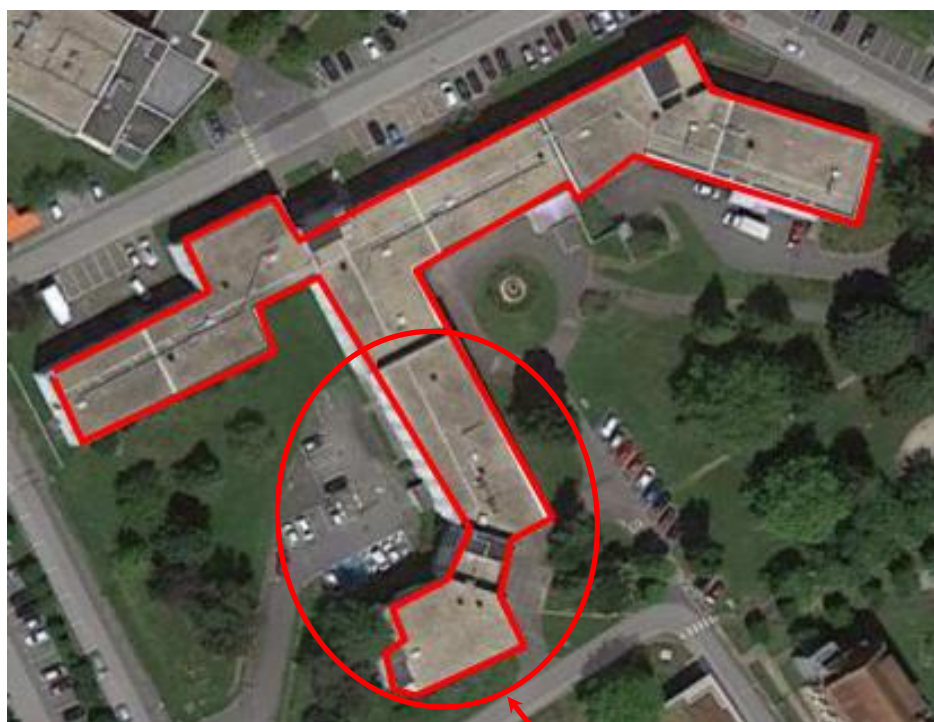
1 - PRESCRIPTIONS GENERALES	4
1.1 - GENERALITES	4
1.2 - LIMITES DE PRESTATIONS	5
1.3 - PRESTATIONS GENERALES.....	5
2 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	6
2.1 - DOCUMENTS DE REFERENCES, NORMES ET REGLEMENTATIONS	6
2.2 - CONDITIONS CLIMATIQUES	7
2.3 - PRESCRIPTIONS DIVERSES	7
2.4 - ETANCHEITE DU BATIMENT PENDANT LES TRAVAUX	7
2.5 - NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX.....	8
2.5.1 - Matériaux d'étanchéité	8
2.5.2 - Isolants.....	8
2.5.3 - Protection contre la corrosion des articles en métal ferreux.....	8
2.5.4 - Métaux pour accessoires divers.....	8
2.6 - PONTAGE DES JOINTS	8
2.7 - TRAVAUX D'ETANCHEITE, RELEVES ET PROTECTION	9
2.8 - ENGRAVURES ET SOLINS	9
2.9 - GARDE CORPS PROVISOIRES	9
2.10 - ESSAIS.....	10
2.11 - ETUDE D'EXECUTION ET DOE	10
2.11.1 - Etude d'exécution et frais divers.....	10
2.11.2 - Documents remis après l'exécution	11
3 - DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	12
3.1 - PROTECTION COLLECTIVE ANTI-CHUTE	12
3.2 - PREPARATION DU SUPPORT	12
3.2.1 - Dépose et évacuation	12
3.2.2 - Nettoyage du support.....	12
3.2.3 - Nettoyage de la toiture conservée.....	12
3.3 - COMPLEXE D'ETANCHEITE	13
3.3.1 - Partie courante	13
3.3.2 - Relevés d'acrotères.....	13
3.3.3 - Joint de dilatation partie courante.....	14
3.3.4 - Joint de dilatation Contre mur.....	14
3.3.5 - Cheminement et installations techniques.....	14
3.3.6 - Etanchéité des Skydomes	15
3.4 - REPRISE D'ETANCHEITE – TOITURE CONSERVEE	15
3.5 - EVACUATION DES EAUX PLUVIALES	15
3.5.1 - Naissance d'eaux pluviales.....	15
3.6 - GARDE-CORPS EN TOITURE	16
3.7 - AUVENT ONDULEUR PV	16

3.8 - COUVERTINE	17
3.9 - SORTIE EN TOITURE : CROSSES ET VENTILATION PRIMAIRE	17
3.10 - INSTALLATIONS TECHNIQUES	17
3.11 - SUPPORTS CTA.....	18
3.12 - POTELETS DE SUPPORTAGE	18

1 - PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 - GENERALITES

Les travaux faisant l'objet du présent lot concernent la réalisation des ouvrages d'isolation en toiture, d'étanchéité et de serrurerie nécessaires à la Réhabilitation du Bâtiment USN3 du Centre Hospitalier de Plaisir (78). Les travaux comporteront l'ensemble des finitions et accessoires pour aboutir à la parfaite finition des ouvrages.



1.2 - LIMITES DE PRESTATIONS

Les travaux annexes au lot Etanchéité, qui n'incombent pas à l'entreprise titulaire du présent lot mais qui la concernent, seront étudiés et exécutés sous sa surveillance et sa responsabilité.

L'entreprise fournira en temps utile aux lots intéressés toutes indications, schémas et plans nécessaires. Elle confirme et précise ou modifie, après accord du Maître d'Œuvre, sans pour autant qu'il y ait de conséquences financières sur un quelconque lot, les dispositions réservées dans le projet d'appel d'offres.

Sont inclus dans le présent lot, la fourniture et la pose :

- Dépose et évacuation du complexe d'étanchéités existantes. Les gravillons seront conservés pour réemploi ;
- Travaux d'étanchéité ;
- Une isolation adaptée ;
- Cheminement technique ;
- Reprise et adaptation de toutes les sorties de réseaux en toiture ainsi que des naissances de descentes EP ;
- Les éléments de finitions divers y compris couverture des acrotères ;
- Fourniture et pose de garde-corps ;
- Pose des supports métalliques des organes techniques ;
- La fourniture des potelets qui serviront à supporter la structure support des panneaux photovoltaïques...
- La fourniture et pose de points d'ancrage structurel pour CTA.

Ne Sont pas inclus dans le présent lot :

- La fourniture des éléments supports.

1.3 - PRESTATIONS GENERALES

L'entrepreneur devra inclure dans son corps d'état les prestations suivantes :

- Préparation du support.
- Implantation des ouvrages et travaux préparatoires.
- Moyens de levage et de manutention propres à ses travaux, plateformes de travail et échafaudages / nacelle.
- Moyens de sécurité et de protection de son personnel de chantier.
- Scellements et calfeutrements sur les ouvrages voisins pour un parfait achèvement des travaux.
- Intégration des crosses (fournis par les lots 04 – CVPS Désenfumage et 05 – ELECTRICITE CFO Cfa) dans le complexe d'étanchéité + étanchéité
- Intégration des potelets support photovoltaïque (fourni par lot 06 - Photovoltaïque) dans le complexe d'étanchéité + étanchéité

L'entrepreneur aura à sa charge la montée aux différents niveaux des matériaux, machines, outillages... nécessaires à la réalisation de leurs travaux.

L'ascenseur sera hors service durant toute la durée des travaux.

L'entrepreneur prévoira donc les moyens nécessaires : monte-charge, nacelle...

2 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1 - DOCUMENTS DE REFERENCES, NORMES ET REGLEMENTATIONS

La liste des textes cités n'est en rien limitative. L'Entrepreneur responsable du lot est supposé connaître les règlements en vigueur, à la date de l'offre, y compris ceux non énumérés.

Les projets remis seront étudiés en toute connaissance de cause, et par conséquent, aucune dérogation aux normes et règlements ne sera accordée après remise des propositions. Lors de textes paraissant avant la date d'établissement de la soumission, les modifications des prestations sont à la charge de l'Entrepreneur.

Dans le cadre de son marché, les travaux du présent lot comprennent, avec obligation de résultat, la réalisation des prestations conformément à la réglementation en vigueur et notamment :

- Au CCAG applicable aux marchés des travaux.
- Aux Cahiers des charges DTU :
 - DTU 43.1 Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine.
 - DTU 43.3 Mise en œuvre des toitures en tôles d'aciers nervurés avec revêtement d'étanchéité.
 - DTU 43.5 Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées.
 - DTU 43.6 Étanchéité des planchers intérieurs en maçonnerie par produits hydrocarbonés.
 - DTU NF 43.3 P1-1 Avril 2008 P 84-206-1-1 Travaux de bâtiment Mise en oeuvre des toitures en tôles d'aciers nervurés avec revêtement d'étanchéité.
 - DTU 20.12 : Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité.
 - DTU 60.11 : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaires et d'eaux pluviales.
- Aux normes françaises :
 - NF P 84-301 chape souple de bitume armé à armature en toile de jute (TJ).
 - NF P 84-303 chape souple de bitume armé à armature en tissu de verre (TV).
 - NF P 84-311 chape souple de bitume armé à double armature en tissu et voile de verre (40 TV-W).
 - NF P 84-312 chape souple de bitume armé à haute résistance à double armature en tissu et voile de verre (50 TV-W-HR).
 - NF P 84-316 chape souple de bitume armé à armature en tissu de verre auto protégé par feuille métallique thermostable (TV-th).
 - NF P 84-302 feutres bitumés à armature en carton feutre (CF), type 36 S au moins.
 - NF P 84-313 feutres bitumés à armature en voile de verre à haute résistance (36 S VV-HR).
 - NF P 84-315 feutres bitumés à double armatures en polyester et voile de verre (36 S PY-VV).

- Aux règles de calculs :
 - Règles B A E L.
 - Règles NV 65-67 compris annexes et additifs.
- Cahier 3542 - Guide technique UEAtc pour l'agrément des systèmes d'étanchéité de toiture en feuilles de bitume polymère polypropylène atactique (APP) ou styrène-butadiène-styrène (SBS) armées.
- Aux règlements de sécurité contre les risques d'incendie.
- Aux arrêtés préfectoraux propres à la région, département ou communes.
- Aux règlements et servitudes des services publics.

2.2 - CONDITIONS CLIMATIQUES

Aucun travail d'étanchéité extérieure ne pourra être entrepris ou poursuivi lorsqu'il y aura humidification des supports (pluie - neige, etc.) ou quand la température sera susceptible d'influer défavorablement sur les produits et matériaux et leur mise en œuvre.

2.3 - PRESCRIPTIONS DIVERSES

Les matériaux destinés à être appliqués à l'état de fusion ne doivent pas être chauffés à une température susceptible d'en altérer les propriétés et le temps de chauffe doit être réduit au minimum pour permettre l'application du produit dans des conditions normales.

Il convient d'éviter les coups de feu ainsi que les élévations permanentes de température, dépassant les maximas prévus à cet effet, les appareils servant à réchauffer les produits destinés à être appliqués à l'état de fusion, doivent être conçus de telle sorte que la surchauffe soit évitée et les moyens de contrôle de température existants en permanence.

La température ne doit pas dépasser en tout point de la masse de fusion pour les enduits d'application à chaud, à base de bitume (multicouche en bitume armé ou feutre bituminé) est de 180 ° C.

Les joints de deux couches successives ne doivent jamais se superposer, la distance entre les deux joints parallèles sera le quotient de la largeur des feuilles par le nombre de couches (voir avis technique de la membrane).

Les bords des feuilles supérieures et inférieures d'un complexe collé devront être recouverts d'une couche de matière étanche, de telle sorte que l'armature des feuilles d'étanchéité soit protégée sur toutes les faces.

2.4 - ETANCHEITE DU BATIMENT PENDANT LES TRAVAUX

L'entrepreneur devra toujours assurer l'étanchéité du bâtiment pendant la durée des travaux.

Il devra à cet effet mettre en place toutes bâches, films polyéthylène ou autre le cas échéant.

De même, il devra assurer l'évacuation des eaux pluviales en phase provisoire.

2.5 - NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX

2.5.1 - MATERIAUX D'ETANCHEITE

Les matériaux d'étanchéité traditionnels devront répondre aux conditions et prescriptions des DTU.

Les matériaux élastomères et assimilés devront être titulaires d'un avis technique.

Les produits d'étanchéité tels que membranes bitumineuses, ou autres doivent provenir d'usine ou d'unités dont le système qualité a été reconnu conforme aux normes ISO 9001 ou ISO 9002 par l'AFAQ.

2.5.2 - ISOLANTS

Tous les matériaux d'isolation devront bénéficier d'un Avis Technique spécifiant qu'ils sont admis pour le type de toiture et le système d'étanchéité concernés. Sauf spécifications contraires ci-après, les isolants comporteront toujours un écran pare-vapeur. Ils devront être également titulaires du certificat ACERMI

2.5.3 - PROTECTION CONTRE LA CORROSION DES ARTICLES EN METAL FERREUX

Tous les articles en métal ferreux devront être protégés contre la corrosion, selon le cas précisé ci-après au présent CCTP.

2.5.4 - METAUX POUR ACCESSOIRES DIVERS

Il y aura lieu de se reporter à chacun des documents suivants :

- Zinc : Cahier des Charges DTU 40.41.
- Aluminium : Cahier des Charges DTU 40.42.
- Acier galvanisé : Cahier des Charges DTU 40.43.
- Acier inoxydable : Cahier des Charges DTU 40.44.
- Plomb: norme NF A 55-401 (tables), A 55-402 (bandes), A 55-41 1 (tuyaux).

Matériaux spéciaux pour bandes de pontage. Bandes métal-bitume constituées d'une grille métallique incorporée dans une chape bitumée avec autoprotection métallique.

Matériaux pour joints de dilatation :

- Plomb. Feuille de 2,5 mm.
- Autres matériaux. On se référera aux Avis Techniques.

2.6 - PONTAGE DES JOINTS

Sur les supports pour lesquels les DTU prescrivent le pontage des joints du support, ce pontage sera implicitement à la charge du présent lot.

2.7 - TRAVAUX D'ETANCHEITE, RELEVES ET PROTECTION

Les complexes et systèmes traditionnels devront toujours être mis en œuvre dans les conditions précisées par les DTU.

Les complexes et systèmes élastomères devront être conçus et réalisés en conformité avec leur avis technique.

Aucun travail d'application d'étanchéité ne devra être exécuté sur un support non sec.

Les reliefs d'étanchéité seront toujours de hauteur conforme aux règlements et normes, et dans tous les cas de hauteur suffisante en fonction de la disposition des points d'évacuation d'eau et des hauteurs d'acrotères.

Les rives d'étanchéité apparentes seront toujours parfaitement rectilignes sur les acrotères ou autres.

Lors des travaux préparatoires (enduit d'imprégnation par exemple) et de la mise en œuvre des différentes couches d'étanchéité, toutes précautions devront être prises pour éviter toutes bavures ou coulures sur les parements vus des acrotères ou autres rives apparentes.

En fin de travaux, les terrasses seront soigneusement nettoyées.

2.8 - ENGRAVURES ET SOLINS

L'entreprise aura implicitement à sa charge, partout où besoin sera, toutes engravures, garnissage au mortier, solins, calfeutrements nécessaires à une parfaite étanchéité. L'entreprise pourra proposer à l'approbation du maître d'ouvrage des solins métalliques justifiant obligatoirement d'un avis technique le certifiant apte à cet usage.

Tous les accessoires, conformément aux avis techniques devront être mis en œuvre (fourreau d'angle sortant, rentrant, de jonction et embout...). Etanchéité complétée en tête par réalisation d'un chanfrein au mastic silicone de 1ère catégorie. (Tous les accessoires seront également posés et renforcés avec un mastic silicone de 1ère catégorie).

2.9 - GARDE CORPS PROVISOIRES

Les garde-corps provisoires seront composés de potelets métalliques, dépassant l'acrotère de 1,00ml minimum, avec lisse supérieure, lisse intermédiaire et façon de plinthe. Tous les garde-corps seront doublés de filet de sécurité maille 10x10 conforme à la réglementation NF EN 1263-1. Les filets seront fixés tous les 1,00 sur lisse haute, intermédiaire et basse. Une attention particulière sera portée sur la continuité des garde-corps. Leur mode de fixation dépendra des supports et reliefs. La fixation (pince...) ne devra en aucun cas porter atteinte aux ouvrages finis et l'entreprise devra prendre toutes les mesures nécessaires (fourreaux incorporés aux gros œuvre...) pour assurer leur mise en place et maintien pendant toute la durée des travaux.

2.10 - ESSAIS

Les essais d'étanchéité seront réalisés selon les prescriptions du DTU 43-1 avec notamment les mises en eau. Le niveau d'eau devra atteindre 0,05 m au-dessus de la partie supérieure du point le plus bas des relevés.

Ce niveau sera maintenu pendant 48 heures. L'obstruction des entrées d'eaux pluviales doit se faire par un système permettant d'évacuer les eaux lorsque le niveau dépasse celui prévu (par suite d'une pluie soudaine par exemple).

La vidange d'eau est faite progressivement pour éviter tout refoulement dans les colonnes d'évacuation.

Aucune fuite ne doit apparaître, tant en sous-face des supports que sur un mur, une cloison ou même en façades.

En cas d'ambiguïté sur la provenance d'humidité, il conviendra de refaire l'essai avec de l'eau teintée ou tout autre moyen jusqu'à connaître l'origine du désordre. A la demande de la MOE, il pourra également être réalisé dans le cadre du marché du présent lot autant de tests à la fumée que nécessaire.

2.11 - ETUDE D'EXECUTION ET DOE

2.11.1 - ETUDE D'EXECUTION ET FRAIS DIVERS

L'Entreprise du présent lot doit la réalisation des prestations et ouvrages suivants, sans que cette liste soit limitative :

- L'étude détaillée des installations accompagnées de :
 - Plans d'exécution complets de tous les ouvrages proposés,
 - Synoptiques de tous les ouvrages proposés,
 - Plans d'atelier et de chantier,
 - Plan de repérage/d'implantation des gardes corps...
- La présentation de la liste des matériels installés avec documents techniques et références constructeur ;
- La fabrication, la fourniture, le transport sur le site, et la pose du matériel, y compris la fourniture d'échantillons ;
- L'amenée, l'établissement et l'enlèvement de tous engins de levage ;
- Les rebouchages aux normes des trous et des percements exécutés de son fait ;
- Le nettoyage courant ainsi que le nettoyage de fin de chantier...

2.11.2 - DOCUMENTS REMIS APRES L'EXECUTION

L'entreprise devra à la fin de ces travaux réaliser et transmettre en **un exemplaire papier + 1 clef USB** les documents suivants :

- Les pièces écrites seront sur clef USB, compatibles avec les logiciels Word et Excel sous PC.
- Plans et détails d'exécution et de recollement en DWG et sous format PDF
- L'ensemble du dossier technique.
- Un document indiquant les interventions et les moyens d'entretien des produits mis en œuvre,

Avant la réception des travaux, l'entrepreneur doit fournir à la Maîtrise d'Ouvrage l'ensemble des plans réellement exécutés avec la mention DOE.

3 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

3.1 - PROTECTION COLLECTIVE ANTI-CHUTE

L'entreprise devra assurer la sécurité collective en périphérie des toitures par mise en place de garde-corps, filets de protections ou tous autres systèmes de protection antichute afin d'assurer la sécurité durant toute la durée des interventions. Compris entretien réparation et/ou remplacement dès que nécessaire.

- Compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

3.2 - PREPARATION DU SUPPORT

3.2.1 - DEPOSE ET EVACUATION

L'entreprise titulaire du lot devra la dépose et l'évacuation de l'étanchéité sur la totalité de la toiture y compris relevés, la dépose et l'évacuation de l'isolant en place ainsi que la dépose des gravillons qui seront nettoyés et réemployés sur la nouvelle étanchéité.

Toutes les déposes, rebouchages, condamnation, reprises... nécessaires à la bonne exécution des travaux seront comprises dans l'offre de l'entreprise (Naissances EP, sorties d'évent, anciennes crosses...).

Localisation : Selon plan architecte, Repérage état des lieux

3.2.2 - NETTOYAGE DU SUPPORT

L'entreprise titulaire du lot devra le nettoyage de la toiture nécessaire à la bonne exécution des travaux.

Localisation : Selon plan architecte, Repérage état des lieux

3.2.3 - NETTOYAGE DE LA TOITURE CONSERVEE

L'entreprise titulaire du lot devra le nettoyage complet de la toiture existante déjà rénovée et conservée, comprenant notamment et l'évacuation de la mousse sur la toiture existante déjà rénovée et conservée, le nettoyage de la toiture sur la cage d'escalier, le débouchage de la barbacane...

Localisation : Selon plan architecte, Repérage état des lieux

3.3 - COMPLEXE D'ETANCHEITE

3.3.1 - PARTIE COURANTE

L'entreprise titulaire du présent lot devra la mise en œuvre d'un complexe d'étanchéité, sur support béton existant, composé de :

- Un pare vapeur : feuille d'étanchéité type ELASTOPHENE 25 recouvert par un Enduit d'Imprégnation à Froid type SOPRADERE ou techniquement équivalent.
- Un isolant support d'étanchéité : Panneau isolant rigide type Panel PIR AK ou techniquement équivalent composé de mousse polyisocyanurate (PIR). L'isolant sera de 120mm d'épaisseur et de résistance thermique de 5.5 m². K/W. Il bénéficiera d'un Avis Technique.

Un complexe d'étanchéité bicouche élastomère :

- La première couche du revêtement d'étanchéité est assurée par une feuille d'étanchéité soudable, constituée d'une armature en composite polyester / verre et de bitume élastomère, type STYREBASE STICK ou techniquement équivalent.
- La deuxième couche est assurée par une feuille d'étanchéité soudable, constituée d'une armature en voile de verre et de bitume élastomère, type ELASTOPHENE FLAM 25 ou techniquement équivalent.
- Une finition et protection de l'étanchéité qui sera assurée par un recouvrement avec les gravillons existants.

Compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Localisation : Selon plan de repérage architecte, Repérage état des lieux et notamment en toiture, sur l'avancée des entrées, principale et APPL, au RDC.

3.3.2 - RELEVES D'ACROTÈRES

L'entreprise titulaire du présent lot devra la réalisation de relevés d'étanchéité, en continuité de l'étanchéité courante, composés de :

- Un enduit d'Imprégnation à Froid (EIF) type SOPRADERE ou techniquement équivalent.
- Un isolant de 50mm d'épaisseur support d'étanchéité mis en œuvre contre le relevé : Panneau isolant composé de mousse polyisocyanurate type Panel PIR AK ou techniquement équivalent.
- Une feuille d'étanchéité auto-adhésive par bandes discontinues constituée d'une armature composite polyester / verre et de bitume élastomère type SOPRASTICK SI ou techniquement équivalent.
- Une équerre de renfort de type SOPRALENE ou techniquement équivalent, soudée.
- Une feuille d'étanchéité soudable, constituée d'une armature en voile de verre et de bitume élastomère, type ELASTOPHENE FLAM 25 ou techniquement équivalent.
- Une chape souple de bitume élastomère armée par grille de verre – voile de verre, soudée, type CHAPE ATLAS AR ou techniquement équivalent, en relevé sur l'acrotère.

Compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Localisation : Selon plan de repérage architecte, Repérage état des lieux – pour l'ensemble des relevés béton.

3.3.3 - JOINT DE DILATATION PARTIE COURANTE

En continuité de l'étanchéité courante, l'entreprise titulaire du présent lot devra le traitement des joints de dilatation, composés de :

- Une équerre de renfort de type SOPRALENE ou techniquement équivalent, soudée.
- Une bande de laine minérale en couche de support type BANDE LAINE MINERALE SOPRAJOINT ou techniquement équivalent.
- Une membrane d'étanchéité type SOPRAJOINT ou techniquement équivalent, soudée.
- Un écran d'indépendance type SOPRAVOILE 100 ou techniquement équivalent.
- Une chape souple de bitume élastomère armée par grille de verre – voile de verre, soudée, type CHAPE ATLAS AR ou techniquement équivalent.

Compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Localisation : Selon plan de repérage architecte.

3.3.4 - JOINT DE DILATATION CONTRE MUR

En continuité de l'étanchéité courante, l'entreprise titulaire du présent lot devra le traitement des joints de dilatation, composés de :

- Une équerre de renfort de type SOPRALENE ou techniquement équivalent, soudée.
- Une chape souple de bitume élastomère armée par grille de verre – voile de verre, soudée, type CHAPE ATLAS AR ou techniquement équivalent.

Compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Localisation : Selon plan de repérage architecte.

3.3.5 - CHEMINEMENT ET INSTALLATIONS TECHNIQUES

L'entreprise titulaire du présent lot devra la réalisation d'un cheminement technique, selon plan de repérage architecte. Aussi, l'entreprise devra la fourniture et pose, sur l'étanchéité courante, de dalles de dimension 40x40x4 type BALDOSA ou techniquement équivalent.

Compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Localisation : Selon plan de repérage architecte.

3.3.6 - ETANCHEITE DES SKYDOMES

L'entreprise titulaire du présent lot devra la reprise de l'étanchéité des skydômes, remplacés par le lot 03 – Menuiseries Extérieures.

Compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Localisation : Selon plan de repérage architecte, Repérage état des lieux.

3.4 - REPRISE D'ETANCHEITE – TOITURE CONSERVEE

L'entreprise titulaire du présent lot devra des reprises de l'étanchéité, au niveau de la toiture existante déjà rénovée et conservée, pour toutes nouvelles sorties en toiture ou modifications de sorties existantes.

Compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre type renfort, platine, reprise d'étanchéité...

Localisation : Selon plan de repérage architecte, Repérage état des lieux.

3.5 - EVACUATION DES EAUX PLUVIALES

3.5.1 - NAISSANCE D'EAUX PLUVIALES

Fourniture et pose de naissances pour chute en fonte S.M.U. Naissances largement dimensionnées pour permettre l'écoulement des eaux en provenance de la toiture. Avaloir de sol fonte à grille amovible mais verrouillable avec panier ramasse feuilles en acier inoxydable.

Epaisseur 2,5 mm, à plat ou en pied d'acrotère comprenant :

- 1 platine largeur 0,12 m minimum au pourtour du moignon.
- 1 moignon cylindrique soudé sur la platine, ayant une saillie sous dalle de 0,15 m minimum.
- Collage, y compris interposition d'une feuille supplémentaire d'étanchéité.
- Crapaudine garde grève en zinc ajouré, couvercle amovible, hauteur 80 mm.

Compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Localisation : Selon plan de repérage architecte.

3.6 - GARDE-CORPS EN TOITURE

L'entreprise titulaire du lot devra la fourniture et la pose de garde-corps type Barial conformes aux normes EN ISO 14122-3 et NF E85-015, pour toitures-terrasses inaccessibles au public.

- Le système de garde-corps sera conçu entièrement en aluminium et exempt de toute soudure.
- Garde-corps en aluminium laqué à barreaudage vertical
- Fixation sur relevé d'acrotère
- Compris étanchéité pour traverse acrotère
- Le système comportera un sabot type sabot ZD fixation 2x HUS4-H M10-80 ou techniquement équivalent fixé mécaniquement à son support et compensera des isolants dont les épaisseurs seront comprises entre 50 et 120 mm.
- Finition laquée, coloris du laquage : noir
- La mise en œuvre comprendra toutes fournitures, façons et accessoires pour assurer une bonne stabilité et finition de l'ouvrage

Compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Localisation : Selon plan de repérage architecte, Repérage état des lieux.

3.7 - AUVENT ONDULEUR PV

L'entreprise titulaire du présent lot devra la fourniture et pose des onduleurs photovoltaïques qui seront situés en extérieur, fixé contre le mur de l'édicule du local machinerie ascenseur côté Nord et Sud en toiture du bâtiment USN 3.

Des auvents du type bac acier seront prévus à la charge du présent lot afin de protéger les onduleurs et le TG Photovoltaïque des intempéries et des rayonnements du soleil.

Localisation du matériel à protéger implanté sur le plan EL02 du lot 05 – ELECTRICITE CFO Cfa.

Toiture côté NORD = Largeur 3ml, profondeur 1,5ml

Toiture côté SUD = Largeur 2ml, profondeur 1,5ml



3.8 - COUVERTINE

L'entreprise titulaire du lot devra la fourniture et la pose de couvertines en acier 75/100° laquées noires sur les rehausses d'acrotère et en recouvrement de l'ITE, avec une pente vers la toiture.

L'entreprise devra également la fourniture et pose de couvertines sur les voiles béton de la machine ascenseur en toiture, après nettoyage haute pression et enduit réalisé par le lot 02 – ITE Ravalement.

Teinte au choix de l'architecte.

Compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Localisation : Selon plan de repérage architecte, Repérage état des lieux, et notamment sur l'ensemble des acrotères en périphérie de la toiture, sur les voiles de l'édicule du local machine ascenseur...

3.9 - SORTIE EN TOITURE : CROSSES ET VENTILATION PRIMAIRE

L'entreprise titulaire du lot devra :

- La reprise d'étanchéité et l'adaptation des sorties en toiture existante pour leur mise en conformité.
- L'étanchéité des nouvelles sorties en toitures, notamment des trémies de désenfumage.
- La fourniture et la pose des crosses de sortie pour les canalisations électriques ou autres en tubes galvanisés, coudés pour les installations des lots 04 « CVPS », 05 « Electricité – CFO/CFA » et 06 « Photovoltaïque », y compris toutes sujétions d'étanchéité et de finitions. L'entreprise prévoira des crosses de sortie de câbles de diamètre 100mm pour chaque passage.

Compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre type renfort, platine, reprise d'étanchéité...

Localisation : A chaque sortie de câble électrique, de ventilation primaire, de naissance EP... en toiture.

3.10 - INSTALLATIONS TECHNIQUES

L'entreprise titulaire du lot devra la fourniture et la mise en œuvre des différentes installations nécessaires à la pose des équipements techniques type platine, dalle de cheminement béton 40x40x4, résilient type XPS (30mm), fourreau métallique, ... compris toutes sujétions d'étanchéité et de finitions, résine d'étanchéité type ALSAN FLASHING ou équivalent...

Localisation : Selon indications et plans lots 04 – CVPS Désenfumage, 05 – Electricité CFO Cfa et 06 – Photovoltaïques

3.11 - SUPPORTS CTA

L'entreprise titulaire du lot devra la fourniture et la mise en œuvre de points d'ancrage structurel (6 par CTA) type ODCO SUPCO standard hauteur 500 ou techniquement équivalent.

Localisation : Selon indications et plans lot 04 – CVPS Désenfumage

3.12 - POTELETS DE SUPPORTAGE

L'entreprise titulaire du lot devra la pose des potelets pour permettre la fixation des rails support des panneaux photovoltaïques.

Les plots et le plan pour leur implantation seront fournis par le lot 06 – Photovoltaïque (entraxe de pose des potelets).

- Soudage thermocollé des potelets sur le complexe d'étanchéité
- Pour information : structure porteuse du type SOPRASOLAR Fix Evo TILT ou techniquement équivalent.

Compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre type renfort, platine, reprise d'étanchéité...

Localisation : Selon indications et plans lot 06 – Photovoltaïques