

Construction de l'extension du bâtiment 882 de l'INSTN à Cherbourg (50)

143 chemin de la Crespinière, ZA Les Vindits

50100 CHERBOURG-EN-COTENTIN



MAITRE D'OUVRAGE

CEA (Commissariat à l'Energie Atomique)
Route nationale 306
91400 SACLAY

Lot n°3

COUVERTURE - ETANCHEITE

CCTP

Dossier	22-095
Date	15/11/2024
Phase	DCE
Indice	D

MAITRE D'OEUVRE :

ARCADE REALISATIONS
325 rue de Sauxmarais - Tournaville
50110 Cherbourg-en-Cotentin
Tél : 02 33 20 57 93
Mél : laurie.cadel@arcade-realizations.fr

ARCADE
REALISATIONS

BUREAU CONTROLE :

VERITAS
Espace René Lebas - 61 rue de l'Abbaye
50100 CHERBOURG EN COTENTIN
Tél : 02 47 71 65 51
Mél : maxime.pin@bureauveritas.com



COORDONNATEUR SECURITE CHANTIER :

APAVE
Le Citis - 5 rue d'Atalante
14205 Hérouville-Saint-Clair
Tél : 06 45 68 30 81
Mél : matthieu.vivan@apave.com



SOMMAIRE


3.1 GENERALITES.....	3
3.1.1 DISPOSITIONS COMMUNES.....	3
3.1.2 DOCUMENTS - DTU - NORMES.....	3
3.2 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION	3
3.2.1 SUPPORTS & DIVERS	3
3.2.2 PROTECTION TEMPORAIRE DU CHANTIER.....	3
3.2.3 RECEPTION DES SUPPORTS.....	3
3.2.4 BACHAGE.....	3
3.3 DESCRIPTION DES OUVRAGES A REALISER.....	3
3.3.1 INSTALLATION DE CHANTIER	3
3.3.2 TRAVAUX SUR L'EXISTANT.....	4
3.3.3 TERRASSE INACCESSIBLE AVEC CHEMIN DE CIRCULATION.....	4
3.3.3.1 ETANCHEITE MULTICOUCHE GRAVILLONNEE SUR SUPPORT BETON.....	4
3.3.4 RELEVES PERIPHERIQUES.....	5
3.3.5 EVACUATION DES EAUX PLUVIALES.....	5
3.3.6 SORTIES DE TOITURES.....	6
3.3.7 SECURITE.....	7
3.3.8 FRAIS DIVERS.....	7

Code	Désignation
3.1	<u>GENERALITES</u>
3.1.1	DISPOSITIONS COMMUNES Les dispositions communes à tous les lots sont énumérées dans le lot 0 "CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS". L'entrepreneur du présent lot en prendra connaissance pour l'établissement de son offre et la réalisation des travaux.
3.1.2	DOCUMENTS - DTU - NORMES Exécution des travaux du présent lot suivant les prescriptions des différents documents en vigueur DTU, normes, décrets ou règlements parus ou à paraître avant la remise des offres concernant les ouvrages faisant l'objet du présent lot, et en particulier : NF DTU 6011 P3 NF P 84204 NF P 84208 NF P 84354 NF P 933551 NF P 93355 NF EN 1931 NF EN 13707 Décret n° 2021-1004 Arrêté du 04/08/2021 Arrêté du 14/02/2003 Arrêté du 22/03/2017
3.2	<u>PRESCRIPTIONS D'EXECUTION</u>
3.2.1	SUPPORTS & DIVERS L'entrepreneur s'assurera que les ouvrages sur lesquels doit reposer le support de son étanchéité soient établis selon les pentes prescrites par les pièces contractuelles ou à défaut, par les prescriptions des fabricants, avec accord des compagnies d'assurances. Il appartiendra à l'entrepreneur du présent lot de faire exécuter tous les travaux accessoires nécessaire au complet achèvement des travaux, tels que engravures, tranchées, bandeaux, protections, etc... dans la mesure où, dès la mise au point de coordination générale, il n'ai pas fait prévaloir ces détails auprès des entreprises concernées. L'entreprise doit la protection des ses ouvrages en cours d'exécution contre toutes intempéries et dommages.
3.2.2	PROTECTION TEMPORAIRE DU CHANTIER La protection aux chutes et les protections des zones de travail seront exécutées conformément à la législation en vigueur. De même que les protections temporaires aux chocs des ouvrage en terrasse, sorties de ventilations, etc...
3.2.3	RECEPTION DES SUPPORTS Avant le commencement des travaux d'étanchéité, l'entreprise titulaire du présent lot devra s'assurer que : - les pentes sont conformes à celles prévues aux plans. - la planéité du support est compatible avec le type d'étanchéité prévue. <u>Étanchéité sur plancher béton :</u> support béton : parement LISSE, FIN ET REGULIER. pente prévue : 0% pour l'ensemble. Après le début des travaux d'étanchéité, le titulaire du présent lot ne pourra plus mettre en cause les malfaçons des travaux antérieurs.
3.2.4	BACHAGE L'entreprise titulaire du présent lot devra les éventuels bâchages nécessaires en cours de chantier.
3.3	<u>DESCRIPTION DES OUVRAGES A REALISER</u>
3.3.1	INSTALLATION DE CHANTIER
3.3.1.1	Sécurité périphérique Protections en périphérie de la toiture assurant la protection collective du personnel par gardes corps, filets de protection, etc... suivant normes de sécurité en vigueur et édifiées, recommandations, prescriptions de l'INRS et toute législation en vigueur.
3.3.1.2	Approvisionnement des matériaux L'entreprise devra tous les échafaudages et matériels d'élévation du personnel et des matériaux (nacelles, etc...) nécessaires à l'exécution de tous ses ouvrages.

Code	Désignation
3.3.1.3	Tour d'accès L'entreprise installera une tour d'accès pour accéder en toiture. Localisation : pour l'ensemble des couvertures à réaliser
3.3.2	TRAVAUX SUR L'EXISTANT
3.3.2.1	Adaptation descente EP existante pour rejet sur nouveau regard Prévoir la découpe, la dépose, l'évacuation, les coudes, le complément de descentes EP en acier laqué, les raccords, les fixations et les reprises nécessaires de la descente EP existante qui sera à dévier en façade de manière à se rejeter sur le regard dont le fil d'eau est plus haut.  Localisation : descentes EP dans la cage d'escalier extérieure, suivant plans
3.3.3	TERRASSE INACCESSIBLE AVEC CHEMIN DE CIRCULATION
3.3.3.1	ETANCHEITE MULTICOUCHE GRAVILLONNEE SUR SUPPORT BETON
3.3.3.2	Pare vapeur Mise en place d'un pare-vapeur sur la dalle béton : <ul style="list-style-type: none">- Épandage d'un vernis d'imprégnation à froid- Équerre de renfort- Chape élastomère armature voile de verre 50g/m² et de bitume élastomère Localisation : en couverture de l'extension, suivant plans
3.3.3.3	Isolation thermique ép. 160 mm L'isolant est constitué de panneaux en mousse rigide de polyuréthane de type EFIGREEN DUO+, ou équivalent. L'épaisseur de l'isolant est de 160 mm, minimum. La résistance thermique certifiée suivant ACERMI sera de R = 7.3 m²K/W, et devra être en conformité avec la réglementation thermique RE 2020. Les panneaux en mousse polyuréthane doivent bénéficier d'un avis technique. Ils seront collés, conformément à leur avis technique. Localisation : en couverture de l'extension, suivant plans
3.3.3.4	Étanchéité auto-protégée

Code	Désignation
	Fourniture et pose d'un complexe d'étanchéité de type bicouche élastomère SBS ou équivalent, posé en indépendance, conforme au Document Technique d'Application "ELASTOPHENE FLAM / SOPRALENE FLAM", bénéficiant d'un classement FIT F5 I5 T4, comprenant la mise en oeuvre de : <ul style="list-style-type: none">- STYRBASE STICK, chape élastomère avec armature composite polyester/verre de 160 g/m², 2.6 mm d'épaisseur, pose libre déroulée à sec directement, sans écran d'indépendance, joints longitudinaux autocollés- ELASTOPHENE FLAM 25 AR, chape élastomère avec armature grille de verre 50g/m², 2.5 mm d'épaisseur, ardoise de surface, soudée en plein. Localisation : en couverture de l'extension, suivant plans
3.3.3.5	Gravillons Protection par gravillons roulés ou concassés de granularité comprise entre 5 mm et 2/3 de l'épaisseur de la protection, sur 4 cm d'épaisseur, conformément à la norme NF P 84-204 (DTU 43.1). Localisation : en couverture de l'extension, suivant plans
3.3.4	RELEVES PERIPHERIQUES
3.3.4.1	Étanchéité isolée des relevés Exécution du complexe d'étanchéité sur costières métalliques comprenant : <ul style="list-style-type: none">- continuité de l'isolant- Voile FLASHING- Résine bitumineuse FLASHING (2 couches)- Paillettes d'ardoise Localisation : en périphérie de tous les complexes d'étanchéité y compris en relevé sur les plots béton supports de la plateforme métallique, suivant plans
3.3.4.2	Coiffes isolées sur plots béton Fourniture et pose de coiffes isolées en tôle d'acier galvanisé, laqué 25 microns, RAL à définir, conforme à la Norme NF A 36-401. Coiffes formant bavette pour protéger les fûts béton en toiture. Compris toutes sujétions de pose et de fixations. RAL standard au choix du Maître d'Ouvrage. Localisation : sur plots béton en toiture support de plateforme métallique, suivant plans
3.3.5	EVACUATION DES EAUX PLUVIALES
3.3.5.1	Entrées d'eau Fourniture et pose de naissances en plomb, formant platine avec moignon tronconique, <ul style="list-style-type: none">- le moignon horizontal traversera l'acrotère béton, l'isolant et le bardage pour arriver dans la boîte à eau,- la platine sera insérée entre les deux couches de l'étanchéité et sera soudée à l'étanchéité,- l'ensemble sera protégé par une bande garde-grèves en périphérie,- y compris tous accessoires et sujétions. Localisation : pour descentes EP et trop plein de l'extension, dimensions et quantités suivant plans et calcul réglementaire
3.3.5.2	Crapaudines Fourniture et pose de crapaudines en fil galvanisé. Localisation : sur toutes les descentes EP
3.3.5.3	Boîtes à eau Fourniture et pose de boîtes à eau en acier laqué dito existant (forme de demi cylindre), compris toutes sujétions de fixations en applique sur bardage extérieur. Les descentes EP seront axées sur le centre des boîtes à eau. Dimensions suivant taille des descentes EP et en cohérence avec l'existant. RAL dito bardage et boîtes à eau existantes.



Code	Désignation
	<div></div> <p>Localisation : pour descente EP de l'extension, suivant plans</p>
3.3.5.4	<p>Tuyaux de descentes EP bâtiment</p> <p>Depuis la boîte à eau en bord de toiture jusqu'au regard pied de chute du VRD, fourniture et pose de tuyaux galvanisés laqués, diamètre suivant calcul, compris tous accessoires et fixations (galvanisés et laqués également). RAL dito bardage.</p> <p>Localisation : pour descentes EP du bâtiment, suivant plans</p>
3.3.6	<p>SORTIES DE TOITURES</p> <p>Pour chaque pénétration de toiture, le raccordement au revêtement d'étanchéité sera fait par platine et fourreau en plomb de 2,5 mm d'épaisseur minimum, soudés entre eux par soudure étanche. La platine enduit d'EIF aux deux faces sera prise entre les couches du revêtement d'étanchéité. Le fourreau devra saillir d'au moins 15 cm au dessus de la protection et terminer sa partie supérieure par un capotage rectangulaire en acier galvanisé démontable, avec languette tôle s'opposant au passage de l'eau pluviale.</p>
3.3.6.1	<p>Crosse de passage de fil D150 mm</p> <p>Fourniture et pose de crosse en tube métallique de diamètre 150 mm, compris cintrage, platine, découpe du complexe de couverture et raccord d'étanchéité.</p> <p>Localisation : suivant plan de toiture</p>
3.3.6.2	<p>Ventilation de chute D125 mm</p> <p>Fourniture et pose de sortie de toiture pour ventilation EU de chute diamètre 125 mm, compris cintrage, platine, découpe du complexe de couverture et raccord d'étanchéité.</p> <p>Localisation : pour ventilation de chute EU en toiture, suivant plan</p>
3.3.6.3	<p>Sortie en toiture D 200 mm + chapeau chinois</p> <p>Fourniture et pose de sortie en toiture de diamètre 200 mm avec chapeau chinois, y compris raccord d'étanchéité et toutes sujétions nécessaires à la pose.</p> <p>Localisation : en toiture, selon plans</p>
3.3.6.4	<p>Sortie en toiture D 250 mm + chapeau chinois</p> <p>Fourniture et pose de sortie en toiture de diamètre 250 mm avec chapeau chinois, y compris raccord d'étanchéité et toutes sujétions nécessaires à la pose.</p> <p>Localisation : en toiture, selon plans</p>
3.3.6.5	<p>Sorties de toiture pour CTA 500 x 500 mm avec capot démontable</p> <p>Fourniture et pose de sortie en toiture pour CTA de section 500 x 500 mm avec capot démontable en tôle d'acier galvanisé, y compris costières isolées, raccord d'étanchéité et toutes sujétions nécessaires à la pose.</p> <p>Localisation : en toiture, suivant plans</p>
3.3.6.6	<p>Sorties de toiture pour pompe à chaleur 250 x 500 mm avec capot démontable</p> <p>Fourniture et pose de sortie en toiture pour pompe à chaleur de section 250 x 500 mm avec capot démontable en tôle d'acier galvanisé, y compris costières isolées, raccord d'étanchéité et toutes sujétions nécessaires à la pose.</p> <p>Localisation : en toiture, suivant plans</p>

Code	Désignation
3.3.7	SECURITE
3.3.7.1	Garde-corps en toiture Fourniture et pose de garde-corps de sécurité droit pour protection collective en toiture, en acier galvanisé comme suit : <ul style="list-style-type: none">- Montants verticaux droits constitués de profilés pleins fixés sur acrotères côté intérieur,- Lisse supérieure et 2 lisses intermédiaires tubulaires de diamètre 30mm, Hauteur du garde-corps suivant plan de façade de manière à toujours avoir une protection de 1 m minimum.  <i>Localisation : en périphérie de la couverture de l'extension hormis au droit du bâtiment existant, suivant plans</i>
3.3.8	FRAIS DIVERS
3.3.8.1	DOE L'entreprise devra fournir des DOE complets, conformément à l'article 0.2.7.2 du lot "CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS".
3.3.8.2	Frais de compte prorata 1.5 % Prévoir 1.5 % du montant du lot pour les frais de compte prorata.