



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

(CCTP)

Chambre de Commerce et d'Industrie Nantes St-Nazaire (CCI)

Établissement public administratif

Maison de l'Entrepreneuriat et des Transitions – 1 rue Françoise Sagan – CS 60186 – 44802 Saint-Herblain Cedex

SIREN : 130 008 105 – TVA n° FR 34130008105

Marché de travaux de réfection de l'étanchéité d'une terrasse du site des Salorges - CCI Nantes Saint-Nazaire

Procédure Adaptée – n° marché : 2026RTPN4026

(selon les dispositions des articles L.2123-1 et R.2123-1 du code de la commande publique)



Sommaire

ARTICLE 1 – GÉNÉRALITÉS	3
1.1 Objet du présent descriptif.....	3
1.2 Plan de situation	3
1.3 Documents fournis par la CCI Nantes Saint-Nazaire	3
ARTICLE 2 – NATURES DES TRAVAUX ATTENDUS.....	4
2.1 Descriptif général des travaux.....	4
2.2 Visite obligatoire et connaissance du site	4
2.3 Documents de référence contractuels	4
2.4 Normes en vigueur	5
ARTICLE 3 – PRESCRIPTIONS ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	6
3.1 Qualité des matériaux	6
3.2 Règlementation sur les matériaux et produits.....	6
3.3 Exigence d'étanchéité – Compatibilité photovoltaïque	6
3.4 Mise en œuvre.....	6
Prescriptions générales	6
Pontage des joints	6
Isolation	6
Travaux d'étanchéité, relevés, couvertines.....	7
3.5 Mise en eau	7
3.6 Garantie des travaux d'étanchéité	7
3.7 Modalités d'exécution.....	7
3.8 Dépenses annexes	7
3.9 Responsabilité de l'entreprise	7
3.10 Protections des personnes et des ouvrages.....	7
3.11 Autocontrôles	8
3.12 Essais d'étanchéité	8
3.13 Études techniques	8
3.14 Déclaration de travaux	8
3.15 Accès au site	8
3.16 Sécurité collective.....	8
3.17 Installation et entretien du chantier	8
3.18 Nettoyage et protection de chantier.....	8
3.19 Réunions de chantier.....	9
3.20 Réception des travaux	9
3.21 Dossier d'ouvrage exécuté	9



3.22 Intervention du Contrôleur Technique / Bureau de Contrôle	9
Objet de la mission du Contrôleur Technique	9
Pouvoirs et prérogatives du Contrôleur Technique	10
Contrôle de conformité.....	10
Observations et avis techniques.....	10
Demande de reprises ou essais complémentaires	10
Obligations de l'entreprise.....	10
Limites de la mission du Contrôleur Technique.....	11
Coordination avec la Maîtrise d'Œuvre.....	11
Documents de fin de travaux	11
ARTICLE 4 – DESCRIPTION DES OUVRAGES	11
4.2 Terrasse A2	12
4.2.1 Travaux attendus.....	12

ARTICLE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Objet du présent descriptif

L'objet du présent marché est la réfection d'une toitures terrasse étanchée.

La CCI Nantes Saint-Nazaire souhaite effectuer la réfection d'une toiture terrasse étanchée. Les raisons de cette réfection sont la vétusté généralisée de l'ouvrage causant de nombreuses infiltrations.

1.2 Plan de situation

Le site des Salorges est situé au 16 quai Ernest Renaud à Nantes.

1.3 Documents fournis par la CCI Nantes Saint-Nazaire

À détailler par la maîtrise d'ouvrage. Les documents disponibles seront communiqués aux candidats lors de la consultation.



ARTICLE 2 – NATURES DES TRAVAUX ATTENDUS

2.1 Descriptif général des travaux

La présente consultation consiste à la réfection d'une toiture terrasse étanchée.

Le présent marché comprendra :

- Les installations de chantier, l'aménagement des dessertes et accès, les protections diverses des existants, et la sécurisation du personnel, des occupants et du public en place, le constat d'huissier avant et après travaux.
- Les équipements nécessaires aux travaux, à leur organisation et exécution, les nettoyages divers, les évacuations des gravats aux décharges publiques.
- Les engins de levage et de manutention adéquats.
- La réfection des étanchéités y compris les points singuliers.
- Mise en œuvre de protection de type sécurité.
- Nettoyage de fin de chantier.
- Gestion des CEE (Certificats d'Économies d'Énergie) – à préciser.

Les travaux seront exécutés à compter de la date fixée par l'ordre de service de démarrage.

2.2 Visite obligatoire et connaissance du site

Une visite préalable est obligatoire avant la remise de l'offre afin que l'entreprise prenne connaissance de l'intégralité du projet, des contraintes et, par conséquent, des délais d'exécution. L'entreprise est réputée s'être rendue sur site, connaître les lieux et maîtriser parfaitement les éléments existants.

Du site :

- Moyens d'accès (autorisations de voirie), présence des réseaux publics enterrés et aériens en limite de propriété, itinéraires imposés ainsi que ceux que la CCI pourra définir (accès site et contraintes d'exploitation).
- Accès, largeur et état des voies de desserte.
- Nature du sol, présence éventuelle d'eau, terrain meuble.

De l'ensemble du projet :

- Détails de l'ensemble des travaux attendus et conditions d'exécution.
- Limite de prestations des travaux.

Des délais d'exécution :

- De la date de début du chantier étant donné l'urgence liée à la vétusté avancée des ouvrages.
- Pour lesquels elle s'engage à réaliser les travaux au regard des éléments recueillis.

Cette reconnaissance lui permettra d'anticiper les règles et conditions particulières susceptibles de s'imposer pour la réalisation de ses travaux. En conséquence, ses prix intègrent l'ensemble des contraintes particulières en résultant, et elle ne pourra en aucun cas solliciter une quelconque indemnisation à ce titre.

2.3 Documents de référence contractuels

Les dispositions législatives et réglementaires en vigueur lors du lancement de cette consultation devront être observées, notamment les textes techniques suivants :

- Les prescriptions issues des normes françaises publiées par l'AFNOR.
- Les règles et prescriptions techniques des D.T.U.



- Les Avis Techniques et agréments européens.
- Les règles professionnelles applicables.
- Les réglementations relatives à la sécurité incendie dans les établissements recevant du public.

Les travaux seront réalisés en tenant compte, entre autres, des normes NF ainsi que des normes européennes en vigueur, des D.T.U. applicables aux travaux d'étanchéité, et des cahiers du CSTB.

2.4 Normes en vigueur

L'entrepreneur titulaire du présent marché devra assurer la fourniture ainsi que la mise en œuvre de l'ensemble des matériaux nécessaires à la parfaite réalisation de l'ouvrage, dans le strict respect des normes et réglementations en vigueur, notamment :

- Les cahiers des charges et DTU relatifs aux travaux d'étanchéité et à leurs accessoires, notamment le DTU 43.1.
- La norme NF P 84.204-1 – Étanchéité des toitures-terrasses.
- La norme NF P 41.220 – Descentes d'eaux pluviales.
- La norme NF P 41.212 – Évacuation des eaux pluviales.
- Les règles professionnelles pour la conception et la réalisation des terrasses et toitures végétalisées – Édition n°2 de novembre 2007.
- Les règles N84 et V65.
- Les Avis Techniques du CSTB relatifs à l'emploi et à la mise en œuvre de matériaux non traditionnels.
- La réglementation relative à la sécurité incendie dans les établissements recevant du public.
- Les règles APSAD.

La présente liste n'a aucun caractère exhaustif. Bien que ces documents ne soient pas joints au dossier de consultation, les entreprises sont réputées en avoir une parfaite connaissance.

ARTICLE 3 – PRESCRIPTIONS ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

3.1 Qualité des matériaux

Les matériaux destinés à l'étanchéité devront être conformes à la réglementation en vigueur. Ils feront l'objet d'un stockage et d'une conservation soignés avant leur mise en œuvre. Tout matériau détérioré ou présentant un défaut sera systématiquement écarté et refusé.

3.2 Règlementation sur les matériaux et produits

Avis Techniques :

Pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de l'« Avis Technique », il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis Technique en cours de validité.

Marquage « NF » :

Pour tous les matériaux et fournitures entrant dans les prestations du marché faisant l'objet d'un label ou d'une certification, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et fournitures titulaires de la marque de qualité correspondante.

Classement des performances des éléments de construction :

Marquage	Description	Organisme
ISOLE + R	Incompressibilité, stabilité dimensionnelle, comportement à l'eau, limite en cohésion et flexion et perméance à la vapeur d'eau des isolants thermiques	Acermi / CSTB / LNE
FIT	Résistance à la fatigue, tenue à l'indentation et à la température des produits d'étanchéité bitumineux	CSTB

3.3 Exigence d'étanchéité – Compatibilité photovoltaïque

Le complexe d'étanchéité devra assurer une résistance élevée aux infiltrations d'eau, équivalente à une classe C, notamment sous l'effet de pluie avec vent.

À ce titre :

- Le système devra permettre la mise en œuvre ultérieure de panneaux photovoltaïques sans altération de l'étanchéité.
- Les matériaux devront être compatibles avec la réalisation de points singuliers étanches (fixations, traversées, supports).
- La tenue à l'eau devra être maintenue après intervention sur la toiture.

3.4 Mise en œuvre

Prescriptions générales

L'ensemble des ouvrages devra être exécuté avec toutes les précautions nécessaires, dans des conditions garantissant pleinement leur solidité, leur parfaite étanchéité ainsi que leur pérennité.

Pontage des joints

Conformément aux prescriptions des DTU en vigueur applicables aux supports concernés, le pontage des joints sera réalisé par l'entreprise titulaire du marché. Cette prestation est réputée incluse dans le prix forfaitaire.

Isolation



L'isolation thermique sera mise en œuvre avec le plus grand soin. Les panneaux seront disposés conformément aux prescriptions techniques applicables, soit à joints alignés, soit en pose décalée (en quinconce), et positionnés rigoureusement bord à bord. Les découpes devront être franches et parfaitement ajustées.

Travaux d'étanchéité, relevés, couvertines

Aucune application du système d'étanchéité ne sera réalisée sur un support présentant une humidité incompatible avec les prescriptions des normes et Avis Techniques en vigueur. Le support devra être sec, propre et conforme avant toute mise en œuvre.

Les relevés d'étanchéité seront exécutés à une hauteur conforme aux règlements, DTU et normes applicables. En fin d'intervention, la terrasse fera l'objet d'un nettoyage complet et soigné avant réception des travaux.

3.5 Mise en eau

Le maître d'ouvrage pourra exiger la réalisation d'une épreuve d'étanchéité à l'eau, effectuée conformément aux modalités et conditions définies par les DTU en vigueur. L'ensemble des frais afférents à cette épreuve sera intégralement à la charge de l'entreprise titulaire. L'eau sera à la charge du maître d'ouvrage.

3.6 Garantie des travaux d'étanchéité

L'entreprise est tenue à une obligation de résultat quant à la parfaite étanchéité des ouvrages réalisés et en garantit la solidité, la résistance et la pérennité pour une durée de dix ans à compter de la réception, conformément aux dispositions légales relatives à la garantie décennale.

Durant cette période, l'entreprise prendra notamment à sa charge :

- La reprise ou le remplacement des ouvrages d'étanchéité défectueux.
- La remise en état des ouvrages des autres corps d'état affectés.
- L'indemnisation des préjudices matériels consécutifs aux infiltrations.

3.7 Modalités d'exécution

Les matériaux employés devront être adaptés à la nature et à la destination des ouvrages. L'entreprise établira et fournira l'ensemble des plans de détail et documents d'exécution nécessaires. Avant tout commencement des travaux, l'entreprise procédera à la vérification des dimensions et caractéristiques du bâtiment et signalera sans délai au maître d'œuvre toute erreur, omission ou incohérence constatée.

3.8 Dépenses annexes

L'entreprise du marché supportera intégralement les coûts liés au transport, au montage, à la manutention et à la protection/conservation des ouvrages avant leur pose. Tous les éléments devront être protégés contre tout dommage. Elle assurera également, en fin de chantier, le retrait complet de toutes les protections.

3.9 Responsabilité de l'entreprise

L'entreprise du marché assume l'entière responsabilité de tous dégâts, dégradations ou désordres occasionnés directement ou indirectement par ses travaux, y compris les perturbations liées aux vibrations. Elle est également tenue responsable de tout accident survenant sur le chantier ou à proximité, résultant d'une absence ou d'une insuffisance de protections.

3.10 Protections des personnes et des ouvrages

L'entreprise du marché est responsable de la mise en place et du maintien de l'ensemble des protections nécessaires à la sécurité de ses interventions. Elle aura à sa charge la mise en place de garde-corps provisoires, de points d'ancrage pour une ligne de vie ou de tout autre dispositif permettant la sécurité des personnes selon les normes en vigueur.



Durant les travaux d'étanchéité, l'entreprise titulaire est tenue de protéger l'ensemble des ouvrages en cours d'exécution contre toute infiltration d'eau, d'humidité ou de produits indésirables pendant toute la durée des travaux. Toute négligence entraînant une infiltration ou un dommage sera entièrement à la charge de l'entreprise.

3.11 Autocontrôles

Les entreprises sont tenues d'assurer l'autocontrôle des ouvrages qu'elles exécutent et de pouvoir en justifier la qualité par tout document approprié. Si les contrôles réalisés révélaient un non-respect des prescriptions du présent CCTP, tout doute concernant la conformité et la qualité des ouvrages devra être levé par l'entreprise, à ses frais exclusifs.

3.12 Essais d'étanchéité

L'entreprise devra procéder aux essais d'étanchéité de l'ensemble des installations réalisées avant leur mise en service. Les résultats feront l'objet de procès-verbaux d'essais qui seront transmis au maître d'œuvre pour validation. Aucun ouvrage ne pourra être réceptionné ou mis en service tant que les essais d'étanchéité n'auront pas donné des résultats satisfaisants.

3.13 Études techniques

Les études techniques d'exécution sont à la charge des entreprises titulaires du marché. Elles comprennent notamment l'établissement des plans d'exécution, des plans de détails, des notes de calcul, des spécifications techniques détaillées ainsi que des plans de réservations et de fabrication nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages.

3.14 Déclaration de travaux

Préalablement à tout commencement de travaux, l'entreprise titulaire du marché devra effectuer les déclarations réglementaires nécessaires auprès des services et organismes concernés, tant en domaine public qu'en domaine privé, notamment les déclarations d'intention de commencement de travaux (DICT) auprès des concessionnaires et gestionnaires de réseaux.

3.15 Accès au site

L'accès à la terrasse pour l'exécution des travaux du marché ne peut se faire que par les zones privatives occupées par les locataires de la CCI Nantes Saint-Nazaire. L'entreprise et son personnel sont tenus de respecter strictement les lieux, en veillant à limiter les nuisances sonores, les poussières et tout dépôt de saleté ou débris sur les parties privatives.

Le personnel de l'entreprise doit, à chaque accès, se présenter aux services de sécurité du site et suivre les procédures internes en vigueur.

3.16 Sécurité collective

L'entreprise titulaire du marché est entièrement responsable de la mise en œuvre, de l'entretien et du maintien en parfait état de tous les dispositifs de sécurité collective de chantier, conformément à la réglementation en vigueur relative à la prévention des accidents du travail.

3.17 Installation et entretien du chantier

L'entreprise prendra en charge l'installation et l'entretien du chantier. La possibilité de mise à disposition d'une base de vie pour le titulaire par la CCI sera étudiée en amont du démarrage des travaux afin de limiter les frais d'installation.

3.18 Nettoyage et protection de chantier

Le nettoyage des lieux de travail relevant de l’emprise du marché devra être réalisé régulièrement. Tous les gravats, ordures, décombres et autres déchets devront être évacués régulièrement vers des installations de dépôt autorisées. Avant la livraison et la réception des ouvrages, l’entreprise est tenue d’effectuer un nettoyage complet du chantier et des abords.

3.19 Réunions de chantier

Des réunions de chantier devront être organisées à chaque phase importante des travaux et à tout moment à la demande du Maître d’Ouvrage et en compagnie d’un bureau de contrôle. L’entreprise titulaire du marché devra obligatoirement y participer, en se présentant avec tous les documents, informations et comptes-rendus nécessaires.

3.20 Réception des travaux

La réception des travaux sera réalisée par le Maître d’Ouvrage, accompagné d’un Bureau de Contrôle. La réception des travaux ne pourra être considérée comme effective qu’après remise complète du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE).

3.21 Dossier d’ouvrage exécuté

Il est obligatoire pour l’entreprise de remettre, en format numérique, l’ensemble des documents nécessaires à l’établissement du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE), comprenant notamment :

- Les fiches techniques des produits mis en œuvre, accompagnées des avis techniques, certifications et documents équivalents.
- Les notices d’entretien, de fonctionnement et de maintenance des matériels et ouvrages.
- Les procès-verbaux des matériaux (incendie, acoustique, etc.).
- Les plans généraux et plans de détails des ouvrages réalisés.

3.22 Intervention du Contrôleur Technique / Bureau de Contrôle

Objet de la mission du Contrôleur Technique

Le Maître d’Ouvrage se réserve le droit de missionner, à tout moment de l’opération, un bureau de contrôle technique agréé, ci-après désigné « le Contrôleur Technique », afin d’assurer une mission de prévention des aléas techniques susceptibles d’affecter la solidité des ouvrages, leur conformité réglementaire, leur durabilité ainsi que la bonne exécution des travaux d’étanchéité.

L’intervention du Contrôleur Technique ne limite en aucun cas les responsabilités contractuelles, décennales, biennales ou de parfait achèvement des entreprises titulaires des marchés de travaux.

L’entreprise titulaire devra permettre au Contrôleur Technique un libre accès au chantier pendant toute la durée des travaux et mettre à disposition l’ensemble des documents nécessaires à l’exercice de sa mission, notamment :

- plans d’exécution ;
- fiches techniques et Avis Techniques des matériaux ;
- procès-verbaux d’essais ;
- notes de calcul ;
- procédures d’exécution ;
- DOE provisoires et définitifs ;
- attestations d’assurances et qualifications.



L'entreprise devra répondre sans délai aux demandes d'informations complémentaires émises par le Contrôleur Technique.

Pouvoirs et prérogatives du Contrôleur Technique

Le Contrôleur Technique disposera des prérogatives suivantes :

Contrôle de conformité

Il pourra vérifier la conformité des travaux :

- aux pièces du marché ;
- aux DTU en vigueur ;
- aux règles professionnelles ;
- aux Avis Techniques et Documents Techniques d'Application ;
- aux prescriptions fabricants ;
- aux réglementations applicables.

Observations et avis techniques

Le Contrôleur Technique pourra :

- émettre des avis, observations ou réserves ;
- demander des compléments techniques ;
- exiger la justification de solutions techniques proposées ;
- signaler toute non-conformité ou risque technique identifié.

Les avis émis seront consignés dans des rapports ou fiches d'observations transmis au Maître d'Ouvrage, à la Maîtrise d'Œuvre et aux entreprises concernées.

Demande de reprises ou essais complémentaires

En cas de non-conformité, le Contrôleur Technique pourra demander :

- des reprises de travaux ;
- des essais d'étanchéité complémentaires ;
- des sondages ;
- des contrôles destructifs ou non destructifs ;
- la suspension ponctuelle de certaines opérations présentant un risque technique manifeste.

Les coûts liés aux reprises ou contrôles complémentaires rendus nécessaires par une mauvaise exécution des travaux seront à la charge de l'entreprise concernée.

Obligations de l'entreprise

L'entreprise devra :

- prendre en compte les observations du Contrôleur Technique ;
- apporter les corrections nécessaires dans les délais prescrits ;



- informer le Contrôleur Technique avant toute opération importante ou phase sensible des travaux d'étanchéité ;
- ne pas recouvrir un ouvrage avant validation des points de contrôle concernés lorsque ceux-ci sont prévus au marché.

Toute non-conformité non levée pourra entraîner un refus de réception des ouvrages concernés.

Limites de la mission du Contrôleur Technique

L'intervention du Contrôleur Technique :

- ne constitue pas une direction des travaux ;
- ne remplace pas les obligations de contrôle interne des entreprises ;
- ne transfère aucune responsabilité d'exécution au Contrôleur Technique ;
- ne dégage pas les entreprises de leurs responsabilités contractuelles et légales.

Les entreprises demeurent seules responsables :

- des moyens mis en œuvre ;
- de la qualité d'exécution ;
- de la sécurité de leurs interventions ;
- de la conformité finale des ouvrages réalisés.

Coordination avec la Maîtrise d'Œuvre

Les entreprises devront participer aux réunions organisées en présence du Contrôleur Technique lorsque leur présence sera requise.

Les observations émises par le Contrôleur Technique seront intégrées au suivi de chantier et devront faire l'objet d'un traitement documenté par les entreprises concernées.

Documents de fin de travaux

Avant réception, l'entreprise devra fournir au Contrôleur Technique :

- les procès-verbaux d'essais d'étanchéité ;
- les fiches de contrôle qualité ;
- les DOE complets ;
- les garanties fabricants ;
- les attestations de conformité éventuelles.

La réception des travaux pourra être conditionnée à la levée des observations émises par le Contrôleur Technique.

ARTICLE 4 – DESCRIPTION DES OUVRAGES



Le chantier se passera en site occupé (locataires et public). Toutes dispositions nécessaires à l'exécution des travaux, dans le respect de la sécurité et des occupants, devront être prises en compte dans l'offre de l'entreprise.

Toute entreprise souhaitant remettre une offre sur la présente consultation devra visiter le site afin de prendre connaissance des conditions réelles de l'opération. **L'attestation de visite devra être transmise lors de la remise des offres.**

4.2 Terrasse A2

4.2.1 Travaux attendus

Le complexe d'étanchéité actuel est composé de :

- Une épaisseur de bitume bicouche.
- Un isolant en laine de roche de 60 mm.
- Remplacement de 2 lanterneaux.
- Bac acier en bon état à conserver.
- Acrotère coiffé de couverture en bon état à conserver.

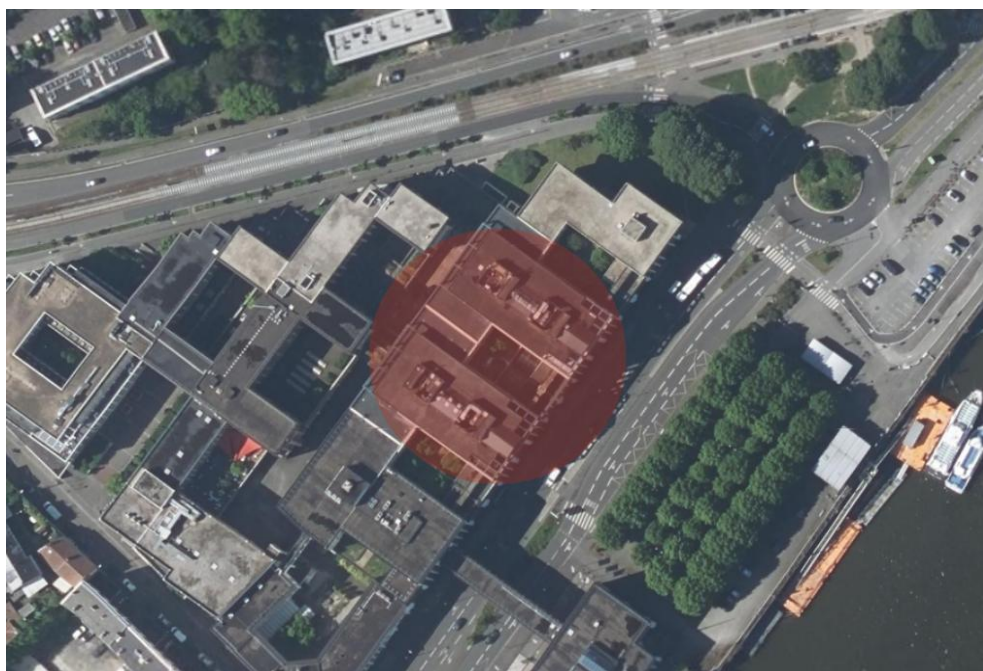
Il est attendu la réfection totale de l'étanchéité du niveau 5, à chiffrer en plusieurs points :

- Installation et préparation du chantier (vestiaire, grutage et manutention, sécurisation des toitures et constat d'huissier).
- Dépose du complexe actuel (une épaisseur de bitume bicouche + un isolant en laine de roche de 60 mm).
- Travaux neufs (pare-vapeur libre déroulé à sec sur le bac, isolant LR R=2,75 m²K/W d'épaisseur max 100 mm, étanchéité bicouche autoprotégée, compris relevé d'étanchéité, naissance EP, costière métallique, crapaudine, remplacement de 2 lanterneaux, etc.).
- Nettoyage et repli de chantier.

La surface est à titre indicatif et devra faire l'objet d'un relevé de la part des candidats au présent marché.

ARTICLE 5 – ANNEXE PHOTOS

Les photos du site seront insérées dans cette annexe préalablement à la publication du dossier de consultation des entreprises.



Photos illustratives :

