



IMT Atlantique
Bretagne-Pays de la Loire
École Mines-Télécom

MAINTENANCE DES TOITURES

IMT ATLANTIQUE

CAMPUS DE NANTES, BREST ET RENNES



2026

C.C.T.P.

1 - OBJET

Le présent C.C.T.P. a pour objet de définir les modalités selon lesquelles la société s'engage à assurer l'entretien des toitures terrasses sur les sites de IMT Atlantique à compter du 2 Mai 2026.

La présente consultation est divisée en 3 lots séparés :

- Lot n°1 : maintenance des toitures Terrasses IMT Atlantique Campus de Nantes
- Lot n°2 : maintenance des toitures Terrasses IMT Atlantique Campus de Brest
- Lot n°3 : maintenance des toitures Terrasses IMT Atlantique Campus de Rennes

Préalablement à la candidature, l'entrepreneur réalisera obligatoirement une visite des lieux concernés.

2 - LIEU D'INTERVENTION

Les travaux d'entretien seront effectués à

Lot 1 : **IMT Atlantique
Campus de Nantes – La Chantrierie
CS 20722
4 rue Alfred Kastler
44307 Nantes cedex 3**

Et, sont relatifs aux équipements identifiés sur le tableau joint en annexe.

Interlocuteurs référents : Emmanuel ZANCHETTA

Lot 2 : **IMT Atlantique
Campus de Brest
Technopôle Brest-Iroise
CS 83818
29238 Brest cedex 3**

Et, sont relatifs aux équipements identifiés sur le tableau joint en annexe.

Interlocuteur référent : Nicolas LE LANN

Lot 3 : **IMT Atlantique
Campus de Rennes
2, rue de la Châtaigneraie
CS 17607
35576 Cesson-Sévigné cedex**

Et, sont relatifs aux équipements identifiés sur le tableau joint en annexe.

Interlocuteur référent : Vincent GUILLO

3 - EQUIPEMENTS FAISANT L'OBJET DU MARCHE

L'ensemble des toitures identifiées dans les tableaux joints en annexe.

4 - MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

4-1. Généralités

L'entreprise s'engage sur le résultat et devra disposer du personnel et du matériel nécessaire à la bonne exécution des prestations. Les travaux seront suivis par un responsable technique de l'intervenant.

Préalablement à chaque intervention, l'entreprise prévient une semaine avant la prestation, le responsable des travaux du site concerné et sollicite son accord en vue d'entreprendre les prestations.

En cas de nécessité, le responsable des travaux de IMT Atlantique peut solliciter une intervention supplémentaire et en fixer la date de début sous un délai de trois jours.

Chaque intervention est exécutée de façon continue afin d'obtenir sur l'ensemble du site le résultat convenu.

Les travaux pourront être effectués du lundi au vendredi de 8h00 à 17h00, suivant la programmation établie en collaboration avec le responsable des travaux ou son représentant et en fonction des activités de l'école.

A titre exceptionnel, les travaux d'entretien pourront être effectués le samedi à la condition d'en aviser le responsable des travaux du site concerné, et d'obtenir son autorisation.

4-2. Les moyens mis en œuvre

L'intervenant s'engage à réaliser sur l'ensemble des toitures des IMT Atlantique de Nantes, Brest et Rennes les prestations préventives, et ayant pour objectif de réduire la probabilité de défaillance et/ou de dégradation des équipements matériels.

Certaines zones des sites ne sont accessibles que par des parties engazonnées, l'entreprise titulaire du marché peut donc être amenée à utiliser des plaques de roulage pour les engins de type nacelle (PEMP), afin de prévenir de toute dégradation des espaces verts. La société sera tenue responsable en cas de non-respect des consignes.

L'intervenant s'engage à procéder à une visite annuelle de maintenance afin d'assurer l'état standard des toitures.

Dans le cas des toitures végétalisées (*Nantes*), 2 visites annuelles seront à réaliser.

La société titulaire du marché s'engage à intervenir sous 4 heures suite à la demande du responsable des travaux DPSG, dans les cas d'urgence, et pour mise en place de mesures conservatoires. Un numéro d'appel de dépannage sera transmis par le prestataire.

L'intervenant effectue à sa charge les interventions, suivantes :

Type 1 : Terrasses à revêtement bitumineux :

- L'examen des parties apparentes et des accessoires des revêtements d'étanchéité, des ouvrages émergents et installations techniques (couvertines, cross de sortie de câble, chapeaux de ventilation...liste non exhaustive)
- L'enlèvement des herbes, mousses, végétations, détritiques et menus objets.
- La vérification du bon fonctionnement des orifices d'évacuation des eaux pluviales, des crapaudines et trop-pleins si nécessaire, ainsi que leur nettoyage jusqu'au regard situé en pied de chute.
- La remise en ordre des protections meubles des revêtements d'étanchéité, ou le balayage des revêtements d'étanchéité auto-protégés ou membranes.

- La vérification du bon fonctionnement, le nettoyage et le curage des chéneaux et des boîtes à eaux.
- Le ratissage du gravier et l'évacuation des déchets.

Nota : Spécificités du campus de Nantes ; la maintenance des toitures terrasses des bâtiments N et P, ainsi que les chéneaux du bâtiment A, devront se faire 2 fois/an (1 fois en Décembre, et 1 fois Mai).

Type 2 : Dalles sur plots :

- Le nettoyage des dalles, compris enlèvement des herbes, mousses, végétations, détritiques, et menus objets.
- Le calage des dalles instables.
- La vérification du bon fonctionnement des orifices d'évacuation des eaux pluviales, des crapaudines et trop-pleins si nécessaire.

Type 3 : Bacs aciers et translucides :

- Le contrôle général des bacs aciers et translucides (fixations et étanchéité).
- La vérification du bon fonctionnement, le nettoyage et le curage des chéneaux, des gouttières, et des boîtes à eaux.
- La vérification du bon fonctionnement des orifices d'évacuation des eaux pluviales, des crapaudines et des trop-pleins.

Type 4 : Toitures végétalisées : (*campus de Nantes*)

- Ce type de toiture nécessite 2 visites annuelles (*printemps et automne*).
- Un examen des ouvrages d'étanchéité visibles.
- L'enlèvement des herbes, mousses, végétations non désirées, détritiques et menus objets.
- La vérification du bon fonctionnement des orifices d'évacuation des eaux pluviales, le remplacement des crapaudines et trop-pleins si nécessaire.
- Le ratissage du gravier et l'évacuation des déchets.
- Le contrôle des accessoires et du gros-œuvre.
- Le nettoyage des casquettes du bâtiment, y compris au niveau intermédiaire à l'intérieur du patio.
- L'épandage d'un engrais spécifique toiture terrasse, lors de l'intervention programmée au printemps.
- L'emploi de produit désherbant est interdit.

Type 5 : Couvertures et bardages ardoises : (*campus Brest*)

- La vérification du bon fonctionnement des orifices d'évacuation des eaux pluviales, le nettoyage et le curage des gouttières et boîtes à eaux, des crapaudines, ainsi que leur nettoyage jusqu'au regard situé en pied de chute.

- Examen visuel / repérage des ardoises manquantes et/ou cassées, faîtages, noues, rives dégradées, périphérie des fenêtres de toit, pour chiffrage de remplacement.

Type 6 : Couvertures zinc : (*campus de Brest et Rennes*)

- La vérification du bon fonctionnement des orifices d'évacuation des eaux pluviales, le nettoyage et le curage des gouttières et boîtes à eaux, des crapaudines, ainsi que leur nettoyage jusqu'au regard situé en pied de chute.
- Examen visuel / repérage des éléments dégradés, faîtages, noues, rives, couvre joints, joints debout, chatières pour chiffrage de remplacement.

4-3. Conditions d'exécution des prestations

L'intervenant exécute les prestations conformément aux dispositions du cahier des charges, des réglementations en vigueur, et selon les règles de l'art.

Le contenu des prestations prend en compte les conditions d'utilisation, d'accessibilité, de protections collectives et individuelles, les fréquences d'intervention, les horaires d'intervention, l'âge et la technologie des équipements.

L'intervenant exécute les prestations conformément à l'ensemble des réglementations en vigueur.

L'intervenant emploie des techniciens ayant l'expérience requise pour les prestations et utilise les outils et méthodes de maintenance nécessaires à l'exécution du contrat.

Toutes les interventions en hauteur devront être effectuées par des personnes ayant reçues une formation. L'entreprise détentrice du marché sera tenue d'informer ses salariés sur les risques professionnels et leurs préventions, de les former à la sécurité et à leur poste de travail (articles L. 4141-1 à 4141-4 du Code du travail).

En outre, des formations et habilitations spécifiques sont prévues pour l'usage de certains équipements de travail comme les échafaudages et les équipements motorisés (PEMP) pour les travaux en hauteur.

Pour la réalisation des opérations de maintenance à proximité d'installation électrique (panneaux photovoltaïques en toiture), les travailleurs devront être habilités électriquement.

L'ensemble de ces habilitations devront être présentées au responsable de la sécurité de chaque site, lors du retour de signature du plan de prévention annuel.

Un rapport de visite annuel sera remis à l'interlocuteur du site concerné. Ce rapport devra être fourni au plus tard 15 jours après la fin de la prestation annuelle. Ce rapport devra être remis au format papier et électronique. Celui-ci devra faire apparaître clairement les zones dégradées, qui nécessitent la réalisation de travaux. Toutes les informations utiles devront être apportées (photos + commentaires) afin de localiser facilement les zones concernées. En complément de ce rapport un devis de travaux associés devra être transmis.

4-4. Astreinte

Intervention sous 4 heures pendant les heures ouvrables suivant appel du client à un numéro d'astreinte transmis par le prestataire.

Cette astreinte a pour but, la mise à disposition par le futur titulaire, des moyens nécessaires à recevoir les demandes d'interventions aux heures et jours prévus et destinés à permettre le déclenchement d'une intervention physique.

4-5. Prestations non prévues au futur contrat

Ne font pas partie du futur contrat et feront l'objet d'une facturation séparée :

- Les travaux de réparation des revêtements d'étanchéité et de leurs accessoires (exceptés ceux mentionnés à l'article 4-2) ou des ouvrages émergents et installations techniques.
- Les prestations rendues nécessaires par tout événement de force majeure tel que défini ci-après, par toute utilisation anormale des toitures terrasses, les actes de tiers comme le vandalisme ou les interventions sur les toitures terrasses non autorisées par l'intervenant, l'accident indépendant de l'action de l'intervenant, l'usure des équipements autres que celles énumérées.
- L'enlèvement des objets lourds et encombrants indépendant des toitures terrasses.

4-6. Diffusion des Informations de l'intervenant vers les services DPSG de l'IMT Atlantique

4.6.1 Rapport de maintenance

L'intervenant tient à jour, après chaque visite d'entretien et après chaque intervention de dépannage, le registre de présence à l'accueil du site ou au PC de sécurité.

Sont mentionnées sur le carnet d'entretien les informations suivantes :

- La date, les heures d'arrivée et de départ des techniciens
- Les noms et signatures des techniciens
- La nature des observations, interventions, travaux, modifications
- La localisation des interventions

Un rapport numérique de visite annuel sera remis à l'interlocuteur du site concerné (article 4-3).

Présentation souhaitée du rapport :

- Plan de localisation des bâtiments
- Sommaire
- Classement des bâtiments par ordre alphabétique
- Pour chaque bâtiment :
 - Plan de localisation
 - Photos avant – après des toitures nettoyées
 - Constats des désordres détaillés – photos
 - Précision de l'état des toitures (type rond de couleurs vert – jaune – rouge) rapidement identifiable
- Tableau récapitulatif de l'état des terrasses (en fin de rapport)
- Chiffrages des travaux à réaliser avec ordre des priorités

4.6.2 GMAO

La société titulaire du marché s'engage à mettre en place un outil de demande et de suivi d'intervention, pour la Gestion et la Maintenance Assisté par Ordinateur, pour la totalité des toitures, et pour les 3 sites.

4-7. Bordereau de prix

Les candidats renseigneront le bordereau de prix unitaires annexé.

Les prix unitaires comprennent toutes les prestations nécessaires pour leur entier et complet achèvement ainsi que l'installation et le repliement de chantier.

Ce bordereau de prix sera identique pour chaque campus en cas de réponse sur plusieurs lots.

Sur les préconisations du rapport, l'entreprise proposera des devis de réparation sur la base du bordereau des prix unitaires établi lors de la remise des offres.

IMT Atlantique se réserve le droit d'accepter ou non ces devis.

Pour toute autre demande de travaux, le service DPSG enverra à l'entrepreneur une confirmation de demande de devis par courriel.

5 – ANNEXES TECHNIQUES

5-1. Tableaux récapitulatifs du type et des surfaces des toitures, des campus :

- Nantes ; Annexe 1.1
- Brest ; Annexe 2.1
- Rennes ; Annexe 3.1

À prendre en compte dans le futur contrat.

5-2. Plans de localisation des toitures, des campus :

- Nantes ; Annexe 1.2
- Brest ; Annexe 2.2
- Rennes ; Annexe 3.2

À prendre en compte dans le futur contrat.

5-3. Bordereau de prix unitaires :

- Le bordereau des prix unitaires à renseigner ; Annexe 4.1.

5-4. Détail quantitatif estimatif :

- Le détail quantitatif estimatif à renseigner ; Annexe 4.2